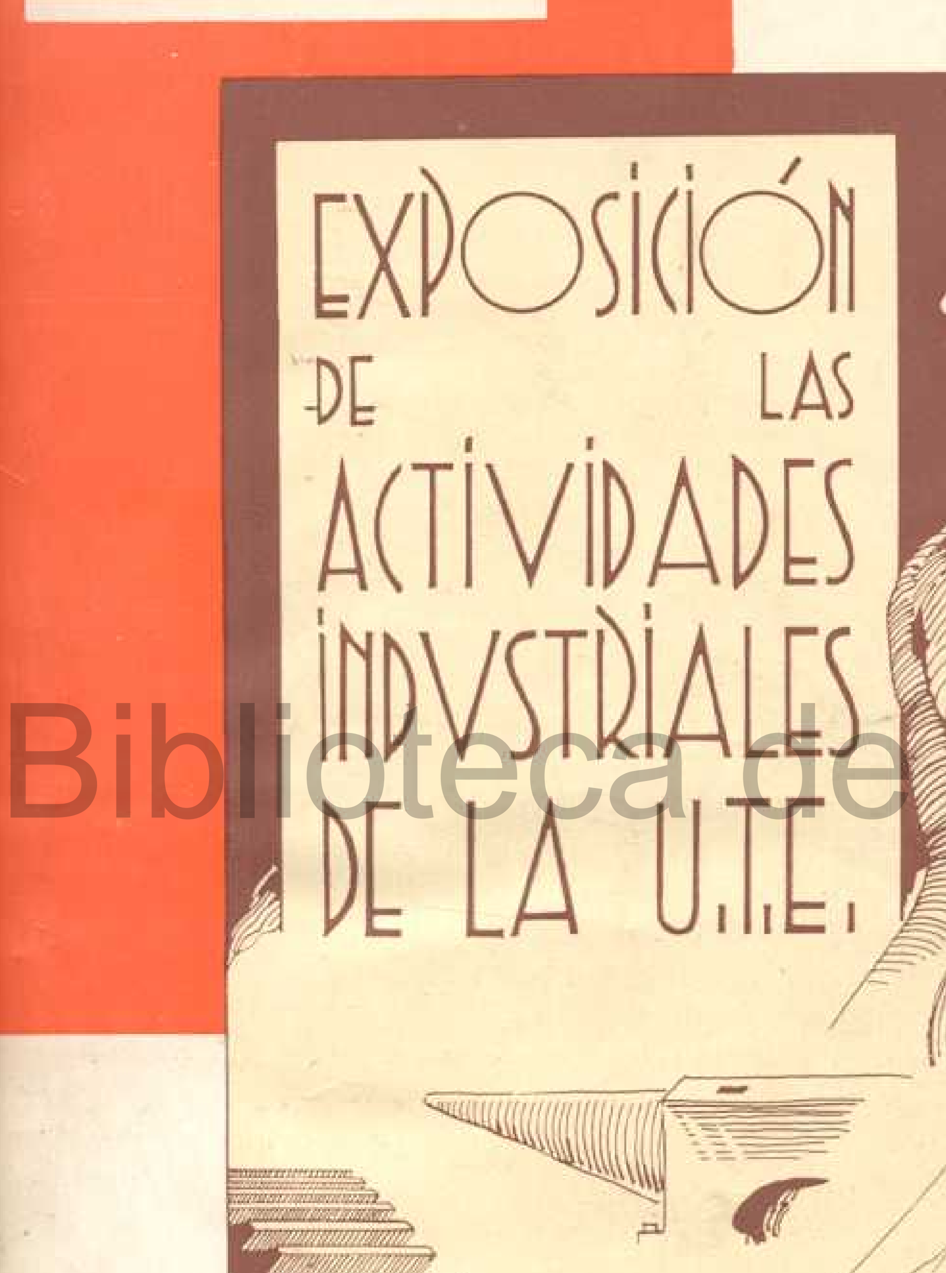
la revista de la
U.T.E.



MONTEVIDEO • JULIO • 1936

la revista de la
u.t.e
Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado
MONTEVIDEO (R. O. del U).

Director: Héctor P. Gardil. Dirección: J. Herrera y Obes, 1471

AÑO I JUNIO, 1936 N.° 1

S U M A R I O



Dos palabras

Podríamos poner estas palabras bajo el título de "REINICIANDO LA MARCHA". Cabría ello, porque nuestra acción periodística será de continuidad. El Directorio ha querido que la revista que esté vinculada a la Administración tenga el carácter de órgano oficial, a fin de que sus páginas constituyan la expresión fiel de su pensamiento y de sus orientaciones. A ese objeto, resolvió la edición de "La Revista de la UTE", y nos hizo el honor de colocar su dirección en nuestras manos, tal vez ganado por el optimismo que pudiera despertar una larga actuación en la prensa nacional. Pero nuestras manos aquí, como siempre, estarán abiertas. Es decir, no aprisionaremos la dirección, sinó que, por el contrario, procuraremos que ella la ejerzan todos, para que todos colaboren y pueda ser así, "La Revista de la UTE", el órgano de todos y para todos, dentro del grandioso organismo al que estamos vinculados por nuestras actividades profesionales. Una revista de esta índole, al igual que las que editan las grandes industrias universales, debe ser una membrana sensible a todas las inquietudes y todas las realizaciones. La "UTE" es un organismo de suyo complejo. Ha dejado de ser ya el primer organismo industrial del Uruguay, para colocarse en el mismo plano de sus grandes similares de América. Usinas eléctricas, servicios telefónicos, explotaciones mineras y las serias perspectivas de la utilización de la fuerza hidráulica, le otorgan una capacidad industrial que afecta a toda la actividad de la República. De ese conjunto de actividades se desprende, fácilmente, cuál tiene que ser el grado de importancia de una revista, y el interés que ella suscite en el interior y exterior del país. Consciente de ello, procuraremos que la obra que se nos ha confiado se mantenga en un plano digno y registre el ritmo de progreso de la Institución. Para ello, confiamos más que en nuestras propias fuerzas —que las sabemos limitadas,— en la colaboración de aquellos que, desde los distintos planos funcionales, integran el personal de la "UTE". Y ahora, adelante.

●

TALLERES METALURGICOS
"EL ACERO" S.A.
CALLE GANADEROS Nº 514
MONTEVIDEO

TALLERES METALURGICOS

EL ACERO S. A.

Fundición de Acero (Privilegio del Estado). Fundición de Hierro, Bronce, Aluminio y otros Metales—Columnas para Alumbrado Mandibulas — Construcción y Reparación de Máquinas en General — Arados, Rejas y Respuestos "El Oriental' — Carretillas, Hachas, Picos, Azadas, Bigornias y Rastras.

Fábrica y Escritorio
GANADEROS N.o 5140 (Sayago)
Teléf.: 22 39 41 — 22 39 42
Dirección Telegráfica: ELACERO



Exposición y Venta
RIO NEGRO N.o 1625
Teléfono: 9 09 03
MONTEVIDEO

Lo que debe ser La Revista de la UTE

La vida interior de una Institución como la UTE, debe exteriorizarse para que en el país y en el extranjero se aprecie su capacidad industrial y económica y se mida con exactitud su desarrollo intensivo.-

Uno de los órganos más propicios para ello - es la publicidad y, en forma especial, la publicidad propia.-

Es por eso que confío que nuestro órgano oficial "La Revista de la UTE", sea, en todo instante, fiel intérprete de las inquietudes y realizaciones de esta compleja entidad industrial - que constituye un timbre de honor para la República.-

Montevideo, Julio de 1936.-



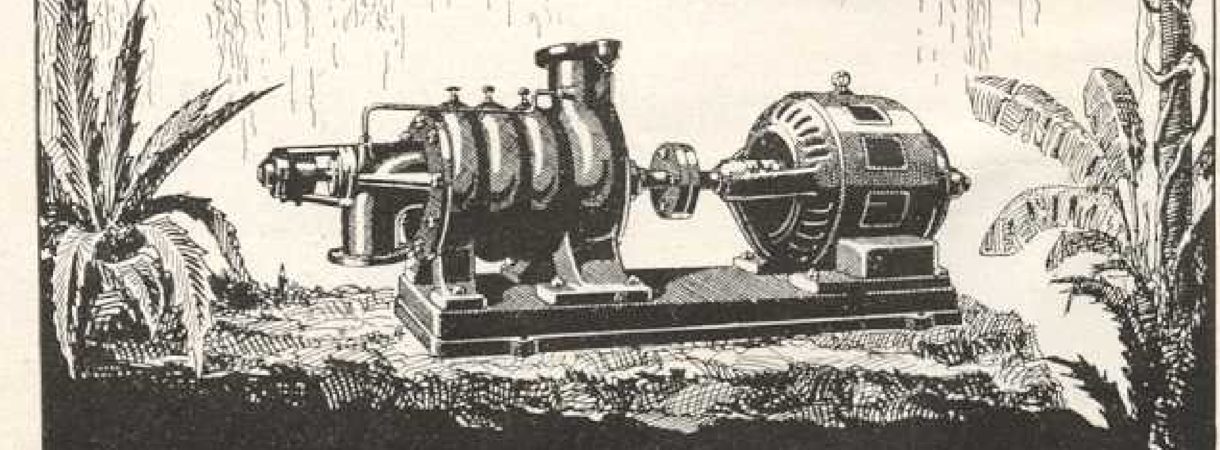
El Periódico, la Revista, el libro, no deben aparecer y menos difundirse sino cuando es capaz de realizar un ancho y noble programa moral y cultural.- Para ser al espíritu lo que la reja del arado es a la tierra fértil y para constituir índice imperativo de camino mejor, -para ser tajo de luz en los espíritus oscuros y ventana abierta a las pupilas ávidas.- Deseamos y confiamos en que la Revista de la U.T.E. cumpla gallardamente tan altos fines.

Montevideo, junio 26/936.



La Revista de la UTE al mismo tiempo de reflejar la orientación que el Directorio marca al Organismo debe ser un índice de las novedades que aparezcan en el campo de las actividades eléctricas.

Adolfo N. Luciarte



Del Dr. Juan A. Buero

"Con la riqueza de la entraña se fundará la prosperidad colectiva"

"La Revista de la UTE" se hace un honor en recoger en sus columnas esta bellísima página, fragmento de una conferencia dada en el teatro de Minas. Su autor, el Dr. Juan A. Buero, una de las más altas mentalidades jurídicas de su generación, ha ocupado las más difíciles posiciones dentro de la política interna y externa de la República, habiendo escalado cargos internacionales de excepción, como lo es sin duda, el de Asesor Jurídico de la Liga de las Naciones, que lo colocó en el mismo plano que los hombres representativos de las más cuidadas civilizaciones. Orador de extraordinario vuelo, ya consagrado en los más difíciles escenarios intelectuales del mundo, la página que insertamos, desprendida del azar de una improvisación, es una prueba de su capacidad oratoria.

Desde Montevideo a Minas, en el ensueño de la colina verde, hasta llegar a vuestros cerros ásperos, una imagen, que es un símbolo, me asediaba con la pertinacia de una obsesión.

Minas de Maldonado: tal fué el nombre original de vuestra ciudad, allá en tiempos de vuestros abuelos, colonizadores y cateadores, fundadores de fortalezas, ávido de aúreo metal.

Vuestro destino, determinado por la riqueza mineral, es toda una enseñanza material y moral para la Nación entera. Vuestra entraña atesora el oro, la plata, el plomo, el cobre, el hierro, según la aguda inteligencia y la voluntad creadora del eminente ingeniero don Bernardo Kayel lo está revelando a los ojos asombrados de nuestros compatriotas. Desdeñemos el oro y la plata, clásicos metales de codicia, perturbadora de la razón, envenenadores de la existencia que, como en las leyes de los nibelungos, desvirtúan la buena fé, alteran la rectitud de la conciencia, atizan la discordia, enervan la fé en el cotidiano trabajo.

Bien hayan, en cambio, el hierro que será arado para el trigal, casco para la nave, instrumento para el artesano; y el cobre y también el plomo que nos permitirán la fundación de una recia autonomía económica. Y no tanto por la inmediata manufactura local de tan preciosos dones, como por la posibilidad de exportarlos para obtener en el extranjero las divisas necesarias. Base será ésta de una reconstrucción definitiva de la economía nacional. Con la riqueza de la entraña se fundará la prosperidad colectiva. Porque esto sólo ha de lograrse en forma duradera, una vez que el Uruguay cumpla plenamente su misión de proveedor auténtico de materias primas.

La verdadera e inconmovible solidez económica no puede ni debe radicar en la distribución más o menos equitativa de empleos públicos para constituir una burocracia inevitablemente frondosa y onerosa. Ella surgirá del aprovechamiento integral de lo que es nuestro por mandato de la naturaleza y por voluntad de los héroes, que con su acero trazaron en la gleba de América las fronteras de nuestra nacionalidad, defendiéndolas después, con el temple de su voluntad y con el fuego de su fé indeclinable.



Senador Dr. Juan Antonio Buero.


Ozalid
KALLE



liversos aspec-
os del embarque
le mineral de
plata y plomo
que la Ute efec-
uó por el vapor
Alchiba" con des-
ino a Inglaterra

Conferencias

•

Del Ing. Bernardo Kayel en Minas

Respondiendo a una invitación de la Sala de Comercio y la Industria y de la Asociación de Fomento Agro-Pecuaria de Lavalleja, el Sr. Presidente de la UTE Ing. Bernardo Kayel dió una conferencia en el Cine Doré de la ciudad de Minas sobre el problema minero en el Uruguay.

Mucho antes de la hora anunciada para la conferencia, el local en que debía realizarse rebasaba de concurrencia, resultando imposible su acceso a centenares de personas.

Al iniciarse el acto, la Banda Municipal ejecutó el Himno Nacional, apareciendo el Ing. Kayel en el escenario acompañado por los dirigentes de las entidades organizadoras. Presentó al orador el Presidente de la Sala de Comercio e Industrias Sr. Atiliano Soba, pronunciando el siguiente discurso:



● El Sr. Ingeniero Kayel pronunciando su conferencia.



● El Sr. Atiliano Soba presentando al Sr. Ing. Bernardo Kayel.

Señoras y Señores: Se me ha delegado por las entidades patrocinantes de este acto, Sociedad Fomento Agro-Pecuaria y Sala de Comercio e Industrias, el presentar al señor conferenciante, Presidente del Directorio de la UTE, Ingeniero don Bernardo Kayel, el que conversará con Uds. sobre temas de palpitante interés, y que dadas sus condiciones intelectuales y de versación en la materia que va a desarrollar, llevará a vuestro ánimo el posible convencimiento de que la Industria Minera en el Uruguay puede ser factible, y de engrandecimientos económicos futuros para el país.

Al solicitar esta Exposición de Minerales y Conferencia, las instituciones que represento, han creído estar encuadradas dentro de las finalidades para que se crearon, que son: "el fomentar y coadyuvar a que todas las manifestaciones del trabajo tengan el apoyo decidido de sus componentes", pues así lo establecen sus cartas fundamentales, y a las cuales no hemos podido sustraernos.

Dado el interés que para Minas representa la explotación de los yacimientos auríferos de la región, los que se sientan con sano patriotismo de hacer obra constructiva, deben alentarla, para que se lleve a la realidad,

Aspecto de la sala del cine Doré de la ciudad de Minas.

cuando ella está inspirada en propósitos de una mayor independencia económica y de labor para sus habitantes.

Queda con vosotros el Ingeniero don Bernardo Kayel.

La presencia del Ing. Kayel en la tribuna fué recibida con una salva de aplausos. Acerca de esta conferencia el diario "La Unión" dijo, entre otras cosas, lo siguiente:

"El Ing. Kayel inició su disertación agradeciendo la invitación formulada por la Sala de Comercio y la Asociación Agropecuaria de Lavalleja, entidades que congregan el elemento trabajador, que brega por el progreso del país. Se felicitó de contar con un público tan numeroso y en el que podía comprobar representantes de todas las tendencias políticas en que se divide el país.



El Escribano Sr. Lino Méndez ofreciendo la demostración.

Inició luego su disertación recordando sus andanzas por las sierras de Minas hace más de treinta años. Otras preocupaciones lo guiaban en ese entonces, pero aprovechaba las ocasiones para acopiar el mayor número posible de datos e informaciones. Luego otros hombres ocuparon la dirección y él llevado a otros destinos, y no deseando invadir juridiciones ajenas, guardó sus datos y sus planes y sus deseos, hasta que nuevamente se presentó la oportunidad de la explotación minera.

La realidad minera del Uruguay es muy antigua; en los documentos históricos, por el año 1560, el Tesorero Real remite a su Majestad, una nota detallada en la que describe la riqueza minera de este país, El capitán gobernador de Colonia se niega a dar cumplimiento a la orden de internarse en el país y funda Montevideo, porque no desea abandonar la proximidad de tribus amigas y los yacimientos de plata que existen en las cercanías. Se remiten muestras de minerales al Potosí y uno de los expertos más afamados de aquellas regiones, admirado de la riqueza de las muestras, viene a estas regiones a estudiar las vetas de yacimientos, etc. Poco a poco se pretende explotar esa extraordinaria riqueza. Don Cosme Alvarez, en bien fundado

documento, consigue un préstamo para dedicarlo a la explotación minera.

Sebastián de León y R. Ximeno, nombres familiares en los títulos de propiedad minuana, discuten en pleito famoso, la posesión de terrenos ricos en minerales. Hay además otra interesante fuente informativa: la de los autores célebres. Darwin, en su viaje alrededor del mundo, describe su llegada a nuestra ciudad, describe nuestros gauchos y habla de los lavaderos y riquezas mineras. Félix de Azara, el Dean Funes, etc., dedican largos párrafos a ese problema. Consecuencia directa de la abundancia de minas fué la fundación de la Villa de Nuestra Señora de la Concepción de las Minas, nuestra actual ciudad. Es encargado de organizar esa fundación don Rafael Pérez del Puerto; debe construir cuarenta casas, la Iglesia y dos albergues para guardias. Lee el conferencista los prolijos e interesantes documentos que con motivo de la fundación de Minas remite don Rafael Pérez del Puerto al Gobernador. Tiene prontas las paredes de las cuarenta casa pero no las quiere techar con paja. No solo porque ésta es escasa en el lugar, sino porque es peligroso y dura poco. Prefiere las tejas y pide autorización para construir un horno, pues hay tierras especiales, y celebrar un convenio con un hornero que se compromete a entregar diez mil tejas por semana. Así se transforma ya en su iniciación la ciudad de Minas. Su aspecto es hermosísimo. Sus calles rectas de doce varas de ancho, rodean las ocho manzanas que forman la planta urbana. Sus casas son de material, con tejas de canelones y se destaca especialmente la Iglesia. Dámaso Larrañaga, cuando la visita, dice que la miraba largamente pues se había conseguido tal armonía en sus líneas y en sus dimensiones que difícilmente se encontraría otra igual en Buenos Aires, a pesar de que las habría mucho más ricas y suntuosas. Tal es la Villa que en el centro de la región minera y por disposición expresa de Su Majestad ha sido creada, para defensa contra los malones de los indios y albergue de los primeros trabajadores.

Cita luego el conferencista testimonios de gran valor científico. En un Congreso celebrado en Buenos Aires, un sabio alemán llegaba a conclusiones extraordinariamente favorables sobre la existencia minera y rendimiento de su explotación. Un gran hombre de ciencia alemán estudió por encargo de su gobierno durante nueve meses las existencias mineras y yacimientos del Uruguay. Al regresar a Alemania informó a su Gobierno y ese informe, publicado en una revista alemana "Der Berlinner Tageblat", es realmente elocuente. Estudia con acierto los principales yacimientos y describe con abundancia de detalles técnicos, las diversas clases de metales que abundan en nustro país, así como el porcentaje en que se encuentran los minerales.

Pero es más interesante el informe del geólogo Twist. Este, por encargo de la Asociación Rural de Montevideo, y con el aporte del gobierno y algunos ciudadanos de buena voluntad que contribuyeron económicamente estudió nuestro mapa minero. Su informe oficial fué totalmente satisfactorio. Pero interesante es que Twist se reservó lo principal, y al regresar a su país trató de fundar un consorcio de capitales para la explotación minera dedicada especialmente al laboreo del hierro, tan abundante y en tan gran proporción, que su explotación dejaría enormes ganancias.

Luego estudia el Ingeniero Kayel los ensayos de explotación minera, especialmente de las minas La Oriental, La Polonia, Valencia, Cuñapirú.

Aspecto de la cabecera de la demostración ofrecida al Ingeniero Kayel por el pueblo de Minas.





Otro aspecto de la demostración.

Pero no son sólo esos puntos los que demuestran la existencia de minerales; puede afirmarse que los hay en todo el país. El que abunda más es el hierro. En La Plata, campos de Otegui, se inicia una veta de mineral de hierro de gran porcentaje, que posiblemente tiene más de un kilómetro de extensión. Los minerales de hierro de Florida alcanzan porcentajes de 97 ½ por ciento. El manganeso nuestro es sólo comparable al célebre del Cáucaso con un porcentaje también de 97 ½ por ciento. Luego se encuentra en gran abundancia, plomo, cobre, plata, oro, zinc y últimamente ha aparecido en La Polonia, mercurio y estaño. También hay mica, arenas titaníferas con un 47 % de hierro y gran variedad de ocre y caolín.

Frente a esta existencia de minerales, la UTE ha seguido despacio las huellas de los primeros exploradores. Con nuevos métodos, con la ventaja enorme de la electricidad, ayuda preciosa en la explotación minera, se están explotando minas en Lavalleja, Maldonado y Florida. La marcha es lenta y pese a ello ya se ha podido contratar intercambio de minerales por carbón de piedra, por sumas muy elevadas. Se lucha aún con la falta de máquinas especiales de concentración de los minerales. Esas máquinas fueron licitadas, habiendo obtenido la licitación la célebre Casa Krupp, y deben de estar aquí dentro de un plazo máximo de dos meses. Con todos estos datos, con lo que se va encontrando y con el rendimiento ya percibido de las minas, el futuro de las mismas debe encararse con señalado optimismo.

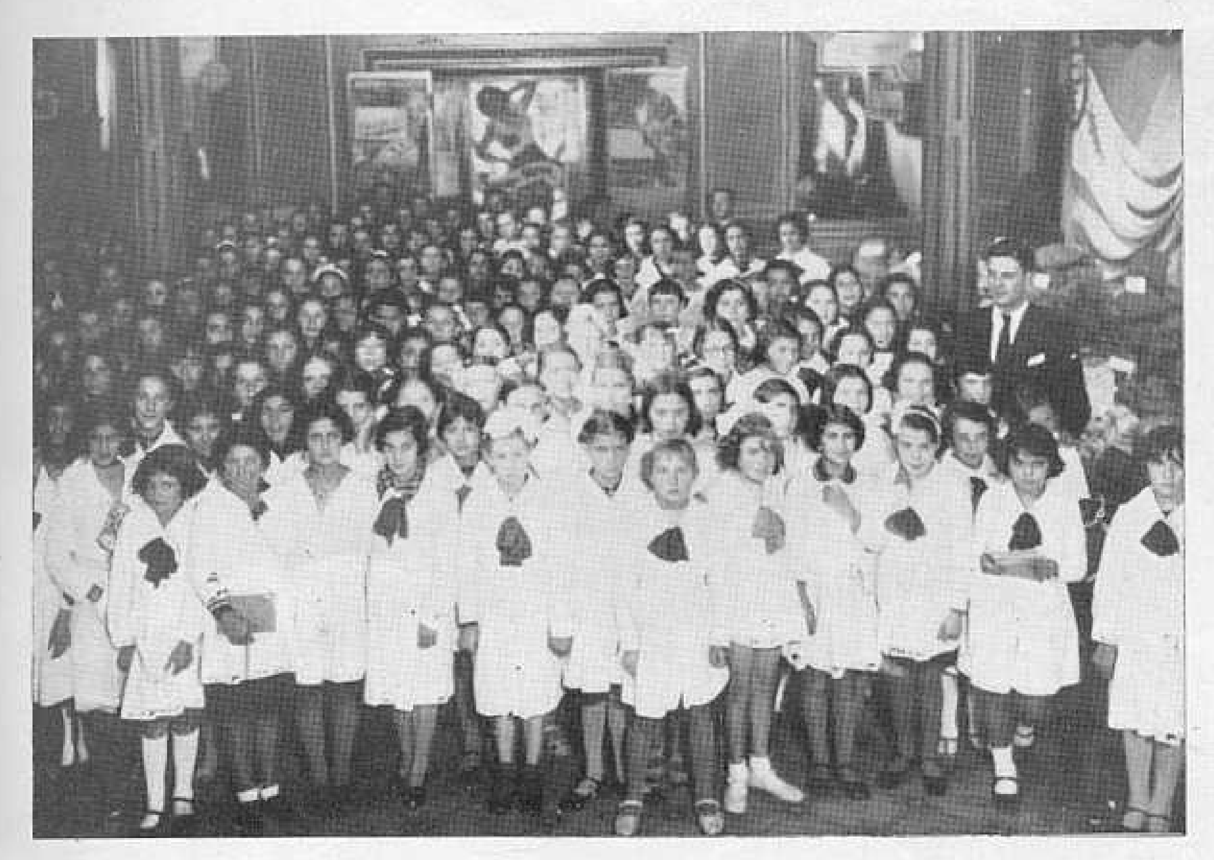
Luego el conferencista explica las diversas proyecciones luminosas que aparecen en la tela. El plano minero más antiguo que individualiza un lavadero de oro en los cerros Penitente, Verdún y Campanero; el plano primitivo y auténtico, verdadera joya histórica de la fundación de Minas; principales aspectos de los pozos antiguos hoy nuevamente en explotación; vistas de los trabajos actuales; las nuevas maquinarias de concentración de minerales que se instalarán en breve, y por último como síntesis augural, desplegado al viento, el pabellón de la patria.

El numeroso público recibió con grandes aplausos la erudita e interesante conferencia del Ingeniero Kayel, la que pese a las dificultades, hemos tratado de reproducir lo más fielmente que nos ha permitido nuestra memoria."

Terminada la conferencia que, como decimos, alcanzó un éxito resonante, el Ing. Kayel fué obsequiado con un lunch al que asistió el elemento más representativo de la sociedad minuana. Ofreció este acto el Presidente de la Sociedad de Fomento Agro-Pecuario, Escribano Lino Méndez, quien entre otras cosas dijo lo siguiente:

"Dos instituciones de alentadoras y efectivas realizaciones, nacidas a la vida por el esfuerzo noble y fecundo de sus iniciadores, me han otorgado el mandato para su representación, en este justificado homenaje que con todo calor y simpatía tributamos al Ingeniero Don Bernardo Kayel. La Sala de Comercio e Industrias y la Sociedad de Fomento Agro-Pecuaria de Lavalleja, mancomunadas en el esfuerzo solidario para llevar a la práctica grandes realizaciones de mejoramiento comarcano y nacional, no podían mirar apáticamente la obra metódica, inteligente y patriótica en que está empeñado el Ing. Kayel. Y ambas entidades, creadas para propiciar, iniciar o defender las causas que reflejan un mejoramiento colectivo, solicitaron del ilustrado técnico, la conferencia que horas antes habéis oido, solicitud formulada dentro de la más absoluta rigidez de sus estatutos orgánicos. Las actividades del Ing. Kayel, puestas al servicio de la patria, en la explotación minera, merecen el aplauso sincero de la opinión nacional. El busca en las profundidas ignoradas de la tierra una nueva industria, que de resultar efectiva, acrecentará enormemente el acervo monetario del País, liberándolo de la importación de esos productos que, en el concierto internacional, suman cifras millonarias. Un país es rico por la variedad aumentativa de sus industrias, en todas las manifestaciones de la creación humana. Y el nuestro, señores, tiene como principales, sus dos industrias madres: la ganadería y la agricultura. Cuando estos dos renglones tienen sus valores depreciados, nuestro país ha caído en la pobreza. ¿Por qué, entonces, no dirigir la actividad humana a otras fuentes de producción que con una dirección sabia, enérgica, honesta y noble, pueda llevar al país a una situación de privilegio entre las muchas naciones que pueblan el mundo?

Nuestro homenajeado, con una clara



El catedrático de Geología y Mineralogía del Liceo de Minas disertando frente al Stand de la UTE.

comprensión de la pesada carga que tiene sobre sí, busca afanosamente escudriñando con su mirada el horizonte minero, las vetas del metal precioso, para ofrendarlo al País, como el desideratum de sus futuras conquistas. Y si bajo otros aspectos, señores, son nobles y altruistas las actividades del Ing. Kayel, también lo son bajo el punto de vista del trabajo que siempre ennoblece y dignifica, creando una fuente de recursos dentro de la familia obrera, y nuestra ciudad ha palpado bien los beneficios que recibe de la explotación minera. Grupos compactos de obreros locales, se dirigen a ese centro de actividades múltiples, en el cual, si bien es cierto que dejan el esfuerzo de su músculo, no es menos cierto que traen a su hogar el pan cotidiano, conquistado con toda justicia, en el cumplimiento de sus deberes. Y la familia obrera se siente feliz, porque en él hay alimentos, vestido y lumbre. — Señor Ingeniero Kayel: La Sala de Comercio e Industrias y la Sociedad de Fomento Agro-Pecuaria de Lavalleja, asociadas a este selecto conjunto de vecinos, os ofrecen este homenaje, muy pobre en su forma, pero muy rico en el valor afectivo que lo inspira".

A este acto asistieron, entre otras, las siguientes personas: Salvador Montero, Clelio Quirici, Román Montero, Cap. Machado, Alberto Irisarri, Raúl Deubaldo, José Tejería Amilivia, Alberto Scuarcia, Fermín Suárez, Gregorio Marcaida, José Compagnone, Pbro. Pedro J. Orsi, Cándido Alvarez, Germán Bueno, Horacio Benítez, Francisco Rodríguez, Rodolfo Estol, Tomás Arrospide, J. Francisco García, Solano Amilivia, Tte. Coronel Alberto Bianchi, Atiliano Soba, Lino Méndez, Eugenio Peña, Santiago Oggero, Rodolfo Moreno Zeballos, Mayor Ledesma, Carlos Farina, Humberto Farina, Cirilo Guldenzoph, Julio Quirici, Marcelino Melogno Cal, Próspero Rebolledo, N. Baltasar, Francisco Medina, Andrés Acosta, Carlos Guldenzoph, Máximo Larrosa, Aurelio Luchetti, Ismael Benia Rovira, Conrado Rodríguez Dutra, Alfredo Panizza, Manuel Rodríguez, Genaro Larrañaga, Justo Ugarte, Raúl Falco, Julio Diano hijo, Miguel Fernández, Luis Bonino, Diego Arrospide, Angel Pambianco, Esc. Ramón Díaz, Gonzalo Gardil, Santiago Montero, Roberto Tourné, Gabriel Sosa, Alberto Márquez Luis Somma, Jesús Pasquier, Román Martínez Silva, J. Morales Arrillaga, A. Silva Diogo, Gonzalo Bordagorri, Alberto Casas, Manuel Alonso, Miguel Lampariello, Juan P. García Salvanelli, Luis Ruy Etcheverrito, Luis P. Gómez, Julio Fornaro, Norberto J. Clavijo, Avelino Caballero, Marcelino Trelles Isaín, Atanasio Rodrigo, Alberto Vacaro, Sixto Bevilacqua, Manuel Benia Rovira, Crescentino Marquisio, etc.



Notas del embarque de minerales efectuado por la Ute en el vapor "Alchiba" con destino a Inglaterra.—



● Parte lateral del Salón de la Intendencia Municipal de Rocha donde se realizó la conferencia.

Del Ing. Kayel en Rocha

Invitado por la Comisión de Fomento Rural que preside el Sr. Atanasio Oribe, el Ing. Kayel concurrió a la ciudad de Rocha en oportunidad al acto inaugural de la Exposición Agrícola - Ganadera. Fué recibido en la Estación por los organizadores del certamen, autoridades locales y elementos representativos de la sociedad rochense, concurriendo luego al banquete que se servía en su honor y en el del Ministro de Ganadería y Agricultura, para trasladarse más tarde al acto inaugural a que hemos hecho referencia.

En dicho acto, luego del discurso del Presidente Sr. Atanasio Oribe, hizo uso de la palabra el Ministro de Ganadería Dr. César Gutiérrez, quien, como es ya costumbre en él, pronunció una brillante improvisación. Expresó el Dr. Gutiérrez que celebraba la coincidencia de visitar la ciudad de Rocha junto al Ing. Kayel, que realiza esfuerzos patrióticos para abrir una nueva y fecunda ruta a nuestras industrias, con la explotación de nuestras riquezas mineras. Agregó que había puntos de contacto entre el labrador que hunde su esfuerzo en la tierra para que germine y fecundice la simiente y aquel que, como el Ing. Kayel va a las entrañas de la tierra para extraer el tesoro de sus riquezas minerales. El Dr. Gutiérrez, con esa extraordinaria elocuencia que caracteriza a su oratoria, trajo el referido paralelo en medio de bellísimas imágenes que arrancaron aplausos a la multitud.

Por la noche, a las 21 y 30, se efectuó en el Salón de Actos Públicos de la Intendencia Municipal la conferencia acerca del problema minero en el Uruguay. Desde mucho antes de inaugurarse el acto, la selecta concurrencia rebasaba la capacidad del local, extendiéndose sobre el amplio hall y galerías adyacentes. Gran parte del público pudo seguir la disertación merced a la trasmisión radiotelefónica. Luego de ejecutado el Himno Nacional por la Banda Municipal, el prestigioso ruralista Sr. Narciso Cardozo, en una brillante y patriótica improvisación presentó al Ing. Kayel en nombre de la Comisión de Fomento Rural, destacando con acierto la obra que realiza este técnico para propulsar el desarrollo de la industria minera y lo que ella significa para el porvenir del país.

A continuación, el señor Intendente Municipal de Rocha don Pío Virginio saludó al Ing. Kayel en nombre de la ciudad, con el siguiente discurso:

"Señores y Señoras: Le ha tocado a la ciudad de Rocha escuchar la palabra prestigiosa del Sr. Presidente de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, Ing. Dn.

● Dr. César Gutiérrez que pronunció un hermoso discurso exaltando la labor del Ing. Kayel en el problema minero.









Bernardo Kayel, quien ha iniciado hace algún tiempo con el más halagador de los éxitos, un ciclo de conferencias por todo el país disertando sobre la riqueza mineral del Uruguay. El Ing. Kayel, es, por encima de todo, un hombre de bien consagrado al trabajo sin descanso, por todo aquello que significa un jalón de progreso y un mejoramiento para la economía nacional, entendiendo que las altas funciones públicas no se ocupan únicamente para percibir sueldos bien remunerados, arrellenado en la dulce comodidad de un sillón de director, sinó que, por lo contrario, es de la opinión, acreditada por los hechos, que las altas funciones son puestos de responsabilidad y sacrificios y, como tales, hay que desempeñarlos luchando en la brega de todos los días por el engrandecimiento general de los intereses vitales del país. No obstante estos perfiles de hombre de bien y luchador tenaz, que delinean la personalidad de este distinguido conferencista, el Ing. Kayel ha sido combatido por aquellos que no están compenetrados lo bastante de la idealidad de progreso que anima y mueve la acción de este destacado hombre público, del cual puede decirse que es uno de los más eficaces colaboradores con que cuenta la Administración Nacional. Recientemente ha sido objetado por la adquisición de las minas de Cuñapirú, con lo cual el Estado ha hecho un negocio como pocas veces, de grandes utilidades, con la compra solamente de sus maquinarias y materiales que se encuentran en muy buenas condiciones, valorizados en más de medio millón de pesos; y una extensión de campo de mil trescientas hectáreas y realizó esa operación en conjunto, tan solo por la suma de $ 150.000.00 Se ha censurado esta ventajosa operación para los intereses nacionales, aduciendo que esa misma operación fué ofrecida a particulares en una cantidad inferior a la pagada por las Usinas del Estado, y eso carece de toda exactitud. Solo con informes equivocados o con desconocimiento de los hechos se pudo haber censurado esta venta-

● Sr. Andrés F. Virginio, Intendente de Rocha, saludando al Ing. Kayel en nombre de la ciudad.

● Sr. Narciso Cardoso presentando al Ing. Kayel.

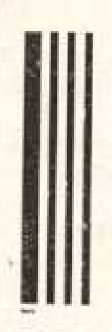
● Sr. Atanasio Oribe, presidente de la Sociedad de Fomento Rural, pronunciando el discurso inaugural.

josa operación que constituye un verdadero acierto del Ing. Kayel. El negocio ofrecido a particulares fué solamente una fracción de campo para pastoreo, reservándose la compañía las Minas de Cuñapirú, las maquinarias y demás materiales. Se ha dicho también que sus jiras por la campaña efectuando rastreos de yacimientos minerales son excursiones de turismo. Y yo que he tenido el honor de acompañar a este destacado técnico en una jira que realizó en este departamento en busca de elementos de estudio, puedo afirmar con verdadero conocimiento y sin que nadie pudiera controvertirme, que esas jiras son de verdadero sacrificio, en las cuales se sale por la mañana y que no se sabe la hora que se va a comer ni cuando se va a descansar. Si el Ing. Kayel no tuviera ese dinamismo extraordinario que lo caracteriza y no fuera un elemento superior que solo busca y le interesa el progreso económico de nuestro país, haciendo de nuestra riqueza minera una industria exportable, estaría disfrutando de regaladas comodidades en el despacho del Directorio que con tanto acierto dirige desde su presidencia. La Intendencia Municipal, en nombre de la representación popular que inviste, presenta sus saludos al Ing. don Bernardo Kayel, quien con su palabra fácil y la autoridad que le da su profunda compenetración en la materia, les hablará a Vds. de la industria minera en nuestro país y los beneficios que ella reporta para la economía nacional. Ingeniero Kayel, está en vuestra casa".

Ocupó luego la tribuna el Ing. Kayel, cuya presencia fué recibida con una prolongada salva de aplausos. El Ing. Kayel habló por espacio de una hora, analizando todos los antecedentes históricos de la explotación minera en el Uruguay, sus gestiones personales, lo que ha hecho hasta ahora la UTE, el programa que se desarrollará y las perspectivas que ofrece para la República esta nueva fuente de trabajo. El público prestó una inteligente atención a la palabra del Ing. Kayel que fué culminada por repetidas manifestaciones de aprobación.



● Cabecera de la mesa del banquete ofrecido en honor del Ministro de Ganadería y Agricultura Dr. Gutiérrez y del Ing. Kayel.



Sr. Asociado:

Los Receptores de marca desconocida son una caja de sorpresas.

Si no quiere depender de una sola persona ADQUIERA por intermedio de la C. U. T. E.

UN RADIO

GENERAL ELECTRIC

Al precio especial que le hemos preparado para cada modelo y en cuotas modestas.

INFORMES EN

GENERAL ELECTRIC

o en la C. U. T. E.

y será otro feliz poseedor de un radio moderno y garantido.



MODELO 55 M.
Notable Superetherodino
Equipado con parlante
Electro-dinámico de 20 CMS
de 5 radiotrons.
Gran selectividad y alcance



Del Ingeniero Salvador Masson en el "Rotary Club"

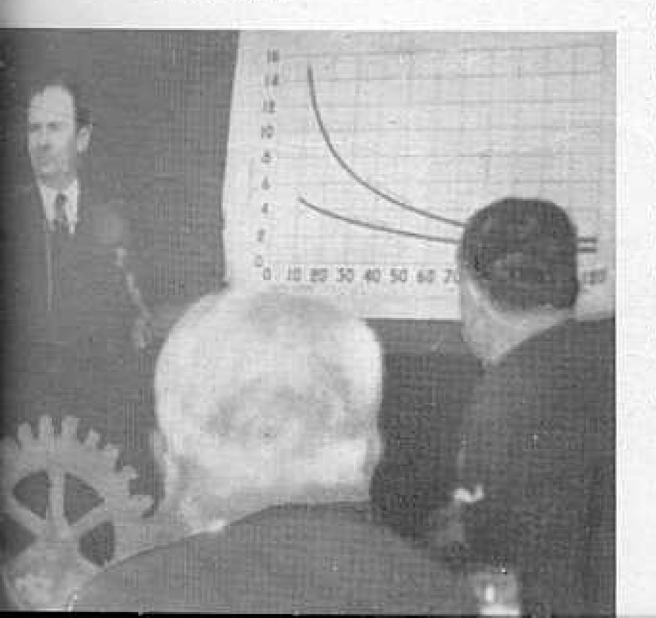
Reconstrucción fragmentaria de una conferencia sobre "Luminicultura"

La iluminación, definiéndose como tal la aplicación del alumbrado eléctrico a las distintas actividades de la vida, encierra tantos problemas, desde la salud física de la Humanidad, a las artes o a la industria y la economía de los pueblos, que numerosas fábricas han montado grandes laboratorios de investigación y experimentaciones destinados exclusivamente a la búsqueda de soluciones para este problema de tan complejas ramificaciones. Y consecuente con estos propósitos se han abandonado o se van abandonando, rápidamente, los métodos primarios de distribución del alumbrado eléctrico, suplantándose aquellas prácticas con orientaciones científicas y racionales.

Así, por ejemplo, antiguamente al proyectarse el alumbrado público de una ciudad se planteaban tres simples soluciones: calles principales, calles secundarias, y plazas y paseos. Hoy ese estudio obedece a objetivos más fundamentales, como ser: importancia edilicia, capacidad comercial, intensidad de tráfico, zonas de viviendas, vías de comunicación, parques, alamedas, etc.

Para el estudio de los problemas que sugiere la iluminación de una ciudad los técnicos especializados aconsejan planes diferenciales para ciudades de 30.000 habitantes, de 30.000 a 100.000 habitantes y desde esta cifra en adelante. Así como varía la intensidad de las lámparas según el caso, varía también la distancia que media entre lámpara y lámpara, oscilando el primero entre 2.500 a 45.000 lumens y el segundo de 15 a 100 metros. A los factores de aprovechamiento de la luz natural para la actividad de la ciudad, embellecimiento, atracción para los focos comerciales, desenvolvimiento de la industria, se suman otros de igual o mayor importancia, como ser, seguridad personal y simplificación del tráfico.

● El Ing. Salvador Masson disertando sobre "Luminicultura".



Con respecto a la seguridad pública, vidas y haciendas, con relación a la intensidad y distribución del alumbrado público, el funcionario de policía de Chicago Mr. J. Mac Dowell, manifestó lo siguiente en un informe que elevara a la Cámara de Comercio:

"El alumbrado inapropiado e insuficiente de las calles es uno de los factores que más contribuye a la delincuencia precoz, y según lo ha reconocido la policía de casi todas las grandes ciudades, es un obstáculo formidable tanto para la prevención como para la detención de la criminalidad. Los criminales no han cambiado mucho su psicología ni tampoco sus métodos de operación. Aunque el nuevo tipo de delincuencia utiliza automóviles rápidos, no obstante eso se encuentran favorecidos para operar de noche. Desde tiempo inmemorial los criminales operan bajo la protección de la oscuridad nocturna y se preparan para sus delitos a la caída de la tarde. Es indispensable que para combatir el problema de la criminalidad, se obtenga la más estrecha cooperación entre las instituciones municipales y las usinas eléctricas. Deben hacerse valer todos los esfuerzos posibles, sin hacer reparos en lo elevado de los gastos, para extender y mejorar el alumbrado público. Cuanto más intenso es el alumbrado, tanto menor es la asiduidad con que se cometen robos."

También un buen alumbrado aumenta enormemente la protección personal, disminuyendo en forma apreciable los robos y los crímenes. Según estadísticas obtenidas, se ha podido comprobar que en la ciudad de Cleveland, en el barrio comercial, el cambio

del antiguo alumbrado por uno más intenso, ha hecho disminuir en esa zona en 41 % esos delitos.

Las estadísticas en materia de accidentes de tráfico son interesantísimos. Veámoslas: en las grandes ciudades de Norte América, de 3.223 accidentes de tráfico de consecuencias fatales, el 17,6 % fueron provocados por iluminaciones deficientes. Y así en el caso citado podríamos reproducir centenares, que documentan la disminución o la desaparición de accidentes de tráfico. El alumbrado de las carreteras tiene su importancia, pues debido a las altas velocidades que desarrollan los vehículos en ellas, tienen que ser iluminadas en forma intensa, para evitar accidentes; y, como no es posible adoptar un sistema de alumbrado como el que se usa en las calles céntricas de la ciudad, hay que estudiar otros más económicos, pero que tengan, con todo, la condición de ofrecer buena visibilidad, tanto a los conductores como a los peatones, sin encandilar, debiendo al mismo tiempo iluminar bien los costados, ya sean las banquinas o cunetas, y hacer resaltar todos los obstáculos que puedan presentarse en el camino, así como también sus deficiencias. Esas condiciones pueden ser obtenidas adoptando artefactos de fabricación expresa a ese fin, que varían de tipo y cantidades, según la importancia del tráfico de las carreteras y de la categoría de la región donde están instalados.

La iluminación del hogar requiere métodos especiales y diversos: es el sitio en que radica la vida íntima del hombre, su lugar de descanso y de esparcimiento espiritual; en consecuencia, la iluminación científica debe contemplar no tan solo motivos de confort, sino también razones temperamentales. Cada pieza, según su destino, debe observar una iluminación especial, así se trate de comedores, dormitorios, salas, livings, cuartos de baño, etc., y los tipos a emplearse pueden ser de iluminación directa, semi-directa o indirecta, según los casos. Las casas de campo o granjas deben diferenciarse, en materia de iluminación, de las residencias urbanas. Por otra parte, en las zonas rurales, deben adoptarse sistemas racionales para proveer de luz a los establos, chiqueros, graneros, lecherías, talleres, garages, silos, etc.

Otro empleo importante de la iluminación racional es el que se da a los puertos aéreos, a fin de evitar accidentes. En esos lugares se usan varios tipos de artefactos, según el fin a que se destinan. Existe el reflector, que indica la ubicación del puerto aéreo, artefactos indicadores de la dirección del viento, lámparas indicadoras del límite del campo de aterrizaje, lámparas indicadoras de peligro, lámparas para señalar el lugar donde se encuentran los hangares, proyectores para iluminar las nubes, proyectores para iluminar el campo de aterrizaje. Todos los artefactos tienen que estar bien ubicados y deben ser elegidos convenientemente en su tipo y cantidad, a fin de obtener una iluminación eficaz y racional.

El alumbrado de vidrieras debe estar bien proyectado, a fin de que tenga el éxito deseado, o sea la buena exhibición de las mercaderías, atrayendo así al público. También para esta clase de iluminaciones hay diferentes formas de alumbrado, que dependen del tipo de vidriera y de los artículos que se desea exponer en ellas. Las estadísticas han demostrado que la atracción del público depende de la clase de iluminación que se adopte.

De acuerdo con ensayos efectuados por instituciones técnicas norte americanas, se ha podido comprobar que una vidriera iluminada con 150 bujías por metro cuadrado, 11 % de los transeuntes se detuvieron delante de ella; con 1.000 bujías por metro cuadrado, ese coeficiente fué de 21 %, y empleando luz de color, el porcentaje se elevó a 41 %. Además la iluminación artística y racional de vidrieras puede cambiar de aspecto a una calle, cosa que se ha podido comprobar en varias ciudades en lo que se relaciona con el tráfico de peatones.

La iluminación de las vidrieras, por la sugestión atractiva que debe ejercer sobre el público, es tal vez la más compleja. Así, por ejemplo, la lámpara al exterior ilumina más la calle que la vidriera; la lámpara pendiente en medio de la vidriera encandila al transeunte. Debe buscarse desviar los rayos de luz en forma de que no se reflejen sobre vidrios o superficies pulidas. El color desarrolla un objetivo especial dentro de la complejidad de la reclame. Veámoslo:

Lámparas luz del día. - No deforman los colores.

Anaranjado. - Sugiere el verano y los días de sol. Propicia para la exhibición de trajes de playa, ropa para temperatura elevada, sombreros de paja y aparatos de frío.

Verde. - Traduce temperatura baja, quietud, praderas y es aparente para exhibiciones primaverales.

Azul. - Representa una atmósfera fría, sugiere el invierno, el frío, la nieve, etc., y resulta aparente para la exhibición de artículos de lana, pieles, etc., y de colores claros.



Aspecto de las mesas del "Rotary Club" momentos antes de iniciar su disertación el Ingeniero Salvador Massón.

El Gobierno Británico, por intermedio del Departamento de Investigación Científica e Industrial y con el concurso del Consejo de Investigaciones Médicas, ha podido comprobar que se obtiene mejor rendimiento y menos errores en los artículos manufacturados cuanto mayor sea la iluminación. Como conclusión dice en su informe oficial: **"Debe existir una determinada cantidad de luz, aproximadamente 200 Lux, en los talleres y fábricas, mucho más elevada que la que suele haber en tales establecimientos, para obtener el máximo de producción, exactitud y prolijidad".**

La Standard Register Company, con el cambio de iluminación, aumentó su producción en un 6 %, la Detroit Pistón Ring Company, con una iluminación de 12,9 LUX la producción era de 70 %. Al mejorarse el poder luminoso de las lámparas a fin de obtener 151 LUX, la producción se aumentó en 25,8 por ciento.

"Como un excelente ejemplo de cómo aumenta la producción con buen alumbrado, basta recordar que una fábrica en donde los obreros se quejaban de una deficiente ventilación, se hicieron detenidas investigaciones, habiéndose constatado que el aire era renovado con suficiente frecuencia y que el cansancio y molestia experimentados por los operarios se debía a una iluminación deficiente que obligaba a un intenso esfuerzo de la vista con su consiguiente fatiga; después de haberse mejorado la iluminación, se obtuvo un aumento de un 12 al 26 % en la producción total."

El alumbrado artificial también disminuye los accidentes. Según datos estadísticos obtenidos en los EE.UU. en el año 1913, sobre 700.000 accidentes ocurridos en fábricas, 25.000 fueron mortales, de los que una buena parte se debieron exclusivamente a las deficiencias de iluminación.

El señor R. E. Simpson, una autoridad en materia de seguros, afirma a ese respecto: "Hay motivo para creer que el 18 % de los accidentes de trabajo son producidos por nuestras instalaciones de alumbrado. Esto significa que cada año a causa de los alumbrados deficientes se pierden los servicios de más de 10.000 hombres. Los accidentes producidos por falta de cuidado, inatención o ignorancia no pueden ser eliminados sino después de una campaña de educación larga y paciente, ya que a menudo ellas exigen el cambio de hábitos mantenidos más o menos tiempo. Pero para eliminar los accidentes debidos al mal alumbrado, basta en cambio, procurarse el material necesario y hacerlo instalar por personas competentes".

El Sr. Charles K. Weecks, del Departamento de Trabajo de New Jersey, informa que el 18 % de los accidentes de la industria de los Estados Unidos se debe directa o indirectamente a defectos en las instalaciones de alumbrado de los establecimientos industriales, agregando que la mejor iluminación reduce esos accidentes que cuestan muchísimo, tanto al obrero como al industrial.

En una fábrica norte americana que utilizaba los servicios de 1.000 obreros, tenía por año 425 reclamos por indemnización de-

bidos a accidentes, elevándose el monto de esas compensaciones a 15.000 dóllares. A cada operario le correspondía 40 watts de carga de luz, siendo el costo del ejercicio anual de la instalación 1.900 dólares. Al intensificarse el alumbrado, llevándolo a 100 watts, el costo de la ampliación se elevó a 2.800 dólares, las reclamaciones descendieron a 170 por año, con un total de 6.000 dólares, siendo el ahorro anual, por consiguiente, de 5.200 dólares.

Resumiendo lo dicho por el ex-Ministro de Trabajo de los EE. UU. Mr. James J. Davies, manifestó lo siguiente: "Desde el punto de vista estrictamente humanitario, con un alumbrado profuso y seguro de su funcionamiento, se obtiene una reducción de los accidentes industriales, se proteje la vista contra esfuerzos excesivos y se previenen las enfermedades que de esto último resultan, mejorando el espíritu tanto de los operarios como de la Dirección. Hasta afirmaría que los establecimientos industriales que carecen de una iluminación dispuesta en la mejor forma, la producción queda resentida y también los accionistas sentirán los efectos de la depresión resultante, cuando se les paguen los dividendos".

•

Jabal escribe en su fisiología de la lectura y escritura lo siguiente: "Me pareció necesario hacer resaltar la poca importancia que tiene el factor hereditario en los casos de miopía, pues si ejerciera una acción preponderante, tendríamos pocas posibilidades de obtener resultados satisfactorios, ocupándonos de modificar la influencia del medio y de la persona. ¡Cuántas personas nos han dicho que se han quemado la vista trabajando a la luz del gas o de la electricidad, y que no pueden leer ni con la luz de una vela o de una débil lámpara! Tendrían que comprender que el mismo inconveniente hubieran tenido al correr de los años, debido a la edad; mismo que no hubieran usado el gas o la electricidad y que en realidad debido a una mejor iluminación han podido continuar durante varios años ocupándose de trabajos a los que debían haber renunciado si hubieran estado reducidos al uso de las míseras fuentes de luminosidad que se utilizaban en su juventud. También expresa, si se estudia las estadísticas, se llega a admitir que la miopía es rara en las criaturas de corta edad y empieza comunmente entre los 8 y 10 años. He podido verificar el hecho en Francia, examinando la vista de numerosos niños en varias Escuelas Primarias, Públicas, y en los grandes establecimientos de Enseñanza Libre y Secundaria. Es, pues, durante la primera edad escolar que hay que dedicar el mayor cuidado en evitar que las criaturas aproximen demasiado los libros o cuadernos a la vista y para evitar ésto hay que cuidar mucho el **alumbrado de las aulas**, la buena impresión de los libros y la buena disposición de los pupitres y bancos."

En Dinamarca se hizo un examen a 7.000 conscriptos, obteniéndose el siguiente resultado: Estudiantes 32 %, empleados de oficina 16 %, artistas 13 %, sastres y zapateros 12 %, trabajadores y obreros 5 % y agricultores 2 %.

En Francia, en una colectividad de 172 estudiantes, se pudo notar 123 con vista normal, 49 con miopía, de los cuales 5 se volvieron miopes antes de los 10 años, 36 entre los 10 y 16, y 8 después de los 16 años.

Tscherning dice: "Los enfermos nos piden muchas veces consejos respecto al alumbrado. Ninguna luz artificial con excepción de la lámpara de arco, es nociva a la vista; cuanto más fuerte sea ella, tanto mejor, pues el alumbrado artificial nunca alcanza el grado de luminosidad que tiene un día de sol, siendo con todo siempre conveniente proteger las vista contra encandilamientos. Muchas presonas creen que la composición de la luz emitida por lámparas eléctricas puede ser nociva a la vista, acaso de la emisión exagerada de rayos ultravioletas. Esta opinión es errónea; los rayos ultravioletas que pueden ser nocivos a la vista, no pasan a través de la ampolla de la lámpara desde que para que así sucediera, la ampolla tendría que estar construída de un cuarzo transparente o también de un vidrio especial, como los que se utilizan en la preparación de ciertos aparatos especiales que se usan en la medicina, con los cuales se desea obtener precisamente una gran cantidad de rayos ultravioletas".

•

Tal la síntesis que hemos podido hacer de la disertación del Ing. Massón, sobre la iluminación, efectuada en las reuniones del "Rotary Club". Muchos otros puntos tocó el referido técnico, pero la circunstancia de haber sido improvisada y asentada muchas de sus deducciones en diagramas, han hecho materialmente imposible su reproducción.

•

Respecto a esta conferencia el diario interno del "Rotary Club" dijo lo siguiente:

"Ingeniero Massón. — Distinguido intelectual, conocedor profundo de los secretos de la electricidad, comienza su disertación

sobre "Luminicultura" y a su conjuro comienza a iluminar con su palabra que alumbra en nuestros espíritus con más unidades que las lámparas eléctricas, el proceso técnico e histórico de la luz eléctrica y de la forma como es necesario hacer tecnicismo para obtener el beneficio máximo de una buena y correcta iluminación. Estadísticas, números, observaciones técnicas. Gran acopio de datos que van desangrándose sobre la mesa del 441 como una cascada de sabiduría, ya como manifestación exacta del enorme valimiento intelectùal del gran compañero Massón (Clasificación Usinas Eléctricas).

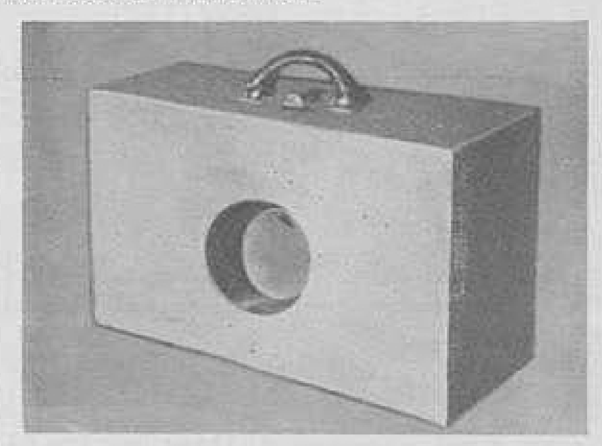
Y podríamos decir que el "Fiat Lux" se produjo de nuevo pues se iluminaron nuestros conocimientos sobre materia tan fina y que en grado elevado y superlativo, el Ing. Massón domina a su arbitrio como si la electricidad "fuera su sirviente". Una formidable salva de aplausos coronó la palabra del Ing. Massón".

●

Un invento para descubrir los robos de energía eléctrica

Un ingeniero argentino radicado en Bs. Aires acaba de crear un aparato que permite descubrir las combinaciones de aquellos suscritores que roban corriente. El aparato, semejante al famoso Theremin, que basado en las ondas hertzianas pone de manifiesto cualquier movimiento producido en torno a donde se halle, es pequeño como una valija y portátil. Con él, la persona que pasa por la calle, frente a un domicilio donde se robe corriente, lo advierte de inmediato por el ruido sordo que produce el aparato.

En Mar del Plata se practicó últimamente un ensayo del maravilloso descubrimiento, acerca del cual "La Capital" de aquella localidad se expresa en esta forma: "En la tarde de ayer, especialmente invitados por el gerente local de la Compañía de Electricidad Ing. Darío Spíndola, hemos presenciado un ensayo. Este se efectuó frente al domicilio del nombrado señor en la calle Córdoba y Gazcón, estando a cargo la parte técnica del mismo del inspector de medidores de la Usina, señor Schwoyer. El señor Spíndola pasó por la acera de su domicilio, que tiene medidor interno, manteniendo con él el aparato sin que nada hiciera notar éste. Inmediatamente después, el señor Schwoyer efectuó la inversión de cables, adoptando el procedimiento de los que substraen corriente, volviendo a pasar el señor Spíndola con el aparato por la acera. Al enfrentar al punto de la casa donde se halla el medidor, el aparato produjo en su interior una sonoridad especial, denunciando la anormalidad. Debe destacarse que la perfección en captar esta alteración en la corriente es tan ajustada, que apenas a dos metros de distancia del punto en que está ubicado el medidor la sonoridad del aparato desaparece."



● El misterioso aparato, terror de los que hacen combinaciones para obtener extraordinaria cantidad de corriente poco menos que regalada. Como se ve, es de inofensiva apariencia, con algo de valija, de aparato de radio o de alto parlante. En su simplicidad nadie advertiría un principio de sentencia para los que se han decidido a defraudar.....

Biblioteca de UTE

Los funcionarios de la UTE recordaron al Dr. Manuel Silveira

Con oportunidad de cumplirse el primer aniversario del fallecimiento del Dr. Manuel Silveira, que fuera esforzado médico de la UTE, sus compañeros de trabajo le recordaron en una tocante ceremonia, colocando una placa fundida en Talleres Generales y que reproducimos en estas columnas. En nombre del personal hizo uso de la palabra el señor Héctor P. Gardil y en el del Cuerpo Médico el doctor José R. Moreno Zeballos, quien pronunció el brillante discurso que transcribimos a continuación:

Señores: Al conmemorar el aniversario del fallecimiento del Dr. Manuel Silveira sintetizaré en pocas líneas el concepto elevado que había sabido granjearse el citado amigo, cuyos labios ya no pueden pronunciar una palabra de consejo y de aliento, cuyo corazón ha suspendido para siempre su revolución orgánica y cuyos sentidos, sumidos en un profundo sueño, ya no perciben el amor de sus contemporáneos, ese amor que él brindara a su alrededor como cimiento efectivo sobre el cual se edificara su personalidad.

Los compañeros han querido honrar mi persona designándome para que ante esta tumba vuelque todos mis sentimientos de amistad y de afecto, robustecida en este solemne instante con la fuerza efectiva de ellos mismos que, al convertirme en intérprete, me hace el portavoz de esta congruente manifestación de sincera simpatía. Hace algunos años entraba a mi consultorio un joven cuya tez blanca hacía más visible la profunda demacración que se dibujaba en su rostro. ¿Qué motivos habrían podido empalidecer su semblante, qué razones llegaron a disminuir la enérgica mirada de un hombre en plena juventud Avanzé resueltamente en los pormenores del interrogatorio usual; oí los detalles de su dolencia como quien percibe el acorde musical de una triste melodía. De esa narración pude comprender la labor intensa a que estaba sometido; pude percatarme de que la labor agobiadora era el motivo fundamental de su dolencia. Durante el día trabajaba en la UTE y en las horas que restaban las empleaba para concurrir a clases, ir a las clínicas hospitalarias y como si no fuera bastante, le quitaba al sueño instantes de reparación necesaria a la reincorporación vital del organismo. Fué necesaria una pequeña tregua, un descanso impuesto por su decadencia física, para que el Dr. Silveira, a quien me cupo el honor de conocer en esa oportunidad, reaccionara de acuerdo a la extraordinaria fuerza de su juventud. Nuevamente en la brecha, así continuó el camarada haciendo recios esfuerzos hacia lo que constituyó la orientación definitiva de su vida; sin un desmayo, sin una queja, con la visual fija en el acariciado propósito de sus desvelos. Más tarde vió colmados sus afanes; fué graduado en la Facultad de Medicina de la República, integrando el cuerpo médico nacional, lo que constituía la etapa final como estudiante y el comienzo realizador en el arte de mitigar los males de la muchedumbre doliente.

Inició su función profesional con verda-



● Placa recordatoria fundida en Talleres Generales.

dera devoción, con la virilidad vivaz del que ha colmado todos sus deseos, con la impaciencia del que ha pasado años acariciando una idea, del que ha estado suspendido en la clara visión de su conciencia de la realización efectiva en una de las más duras etapas de su empresa. Todo ello cruzó como un bólido por el campo de su cerebro; quizás no había aún despertado de su sueño lleno de flores y de encantos, lleno de esperanzas y de proyectos futuros, cuando en la vigorosa contextura pensante se extinguió la luz que lo guiara en los eslabones difíciles de su vida y el corazón, paralizando el ritmo regular de su funcionamiento, claudicara en la magnífica alborada de una cristalizada ilusión. Así se escriben las páginas interminables de la existencia humana; la vida es una permanente lucha con la visual hacia el porvenir; combate recio y duro en el que caemos vencidos ante el implacable propósito del destino. Pero feliz de aquéllos que, como mi distinguido amigo, llevan como preciado título de honor el esfuerzo de toda una vida puesta al servicio de la paz y de la tranquilidad del alma.

En la materialidad de los hechos la muerte nos ha separado del Dr. Silveira, pero esta separación en apariencia definitiva, deja de serlo en el transcurso continuado de las generaciones sucesivas. A medida que pasan los siglos, las épocas parecen acercarse y los hombres que han vivido en épocas distintas dan la impresión de que hubieran actuado en el mismo instante. Es el tiempo que en su decurso nos acerca como si quisiera aunar en el pensamiento y en el espíritu todo el esfuerzo de las distintas generaciones. Loada sea esa organización celeste que como lenitivo del alma nos hace vivir juntos uniendo en la tierra nuestro esfuerzo material y en la profundidad de nuestro ser identificando el intrínseco esfuerzo del cerebro estimulado por el calor del sentimiento gestado en las contracciones rítmicas del corazón, de cuya función surge la hermosa claridad del pensamiento. A la larga es una unidad, en donde reposa el vigoroso impulso de los que ayer iluminaron su paso por la vida con el resplandor de su inteligencia. Reservas de energía que en la retorta de las combustiones celestes se mantienen latentes como en la inconciencia de Froie vive la energía de cada ser como piedra angular de la actividad humana. Es así que en este instante en que concurren la totalidad de vuestros compañeros, en este momento en que los sentidos de los que sintieron el calor de vuestro afecto, llegan hasta la tumba a volcar sus más caros sentimientos como homenaje que lleva la majestad imponente de la profundidad indiscutible de un sentimiento colectivo. Es a mi



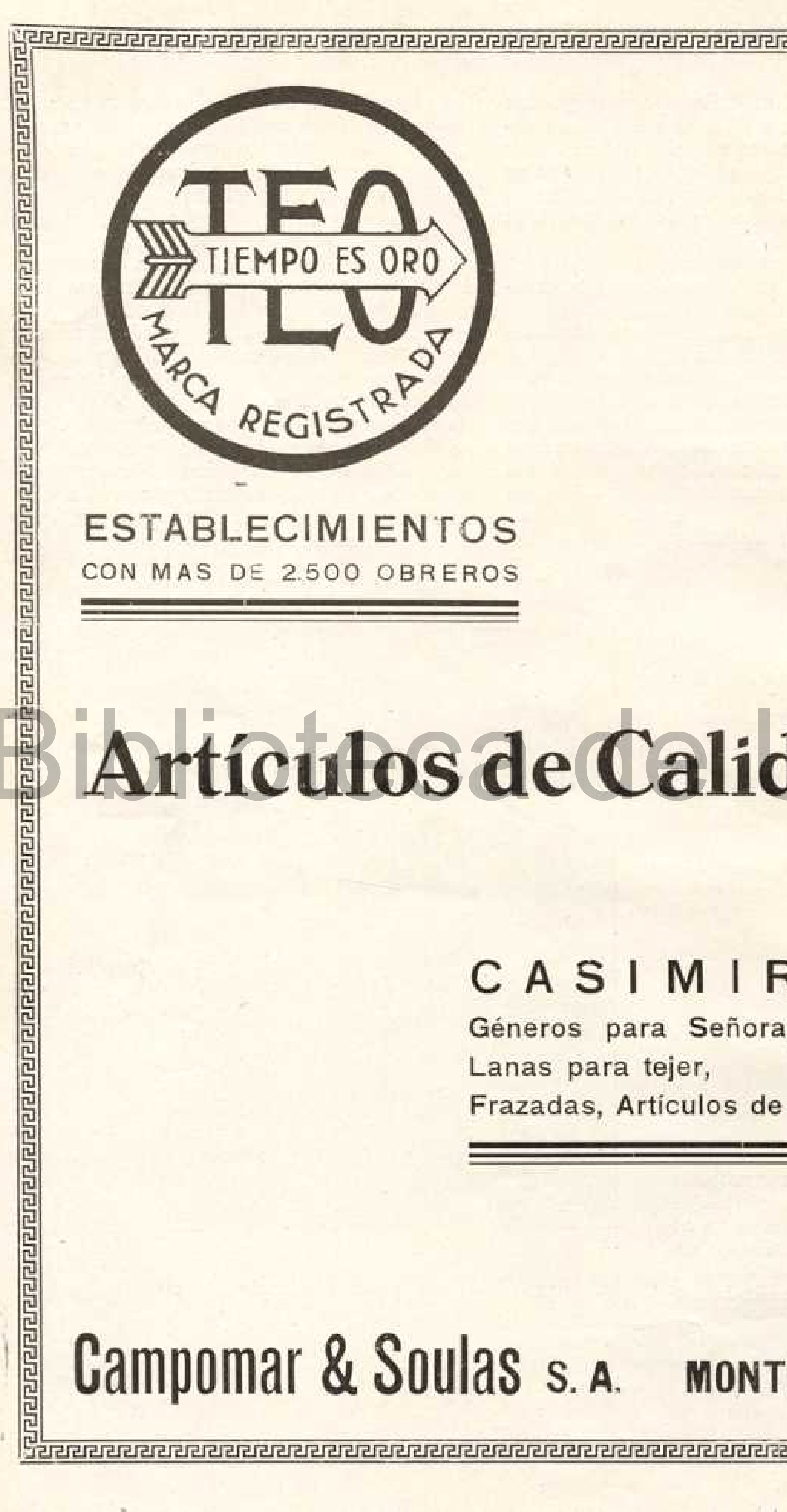
● Funcionarios de la UTE rodeando la tumba del Dr. Manuel Silveira.

entender el máximo tributo a que pueden aspirar los hombres de bien cuando han entregado el alma al espacio ignoto en donde las ondas inconmensurables del universo se desvanecen ante el entendimiento humano en las sombras impenetrables de la oscuridad eterna.

Dr. Silveira: ya que habéis volado a las alturas, haya paz en vuestra alma; vos merecéis el descanso de los justos, descanso que aplacará el rigor de la lucha empeñada en los cortos años de vuestra existencia. Lleguen a vos mis palabras como palomas mensajeras transportando a través del espacio etéreo el recuerdo de vuestros amigos, y sabed que apesar del tiempo transcurrido mantenemos cada vez más patente el claro sendero que dejásteis al paso por la Institución. Vos, que tuvistéis la virtud de concitar todo un cúmulo de simpatías, de amistad y de afecto, recibid el homenaje de todos vuestros compañeros que en la conjunción unánime del recuerdo depositan esta placa como una ofrenda del alma, en un rasgo espontáneo de exteriorización afectiva del sentimiento amigo.

Y haya paz en el hogar desguarnecido por la ausencia de su conductor inolvidable. Una plegaria ha de confortar a sus desolados deudos, cuyos recuerdos les acerca a su querido muerto, que ha de sentir el fluído magnético del llanto en la soledad inmensa de su dolor. Llegue también a ellos el sello intrínseco del acto, que en su íntima proyección cobija sus más caros sentimientos hacia el hogar que fué la mayor atención de su vida; llegue este acto que posée la elocuencia indiscutible de su sencillez y el hondo significado de su expontaneidad, y arrive a ellos como la oración devota rítmica y armónica de nuestra sincera amistad.

● El Dr. José R. Moreno Zeballos haciendo uso de la palabra, en nombre del Cuerpo Médico, en el aniversario del fallecimiento del Dr. Manuel Silveira.


TEO
TIEMPO ES ORO
MARCA REGISTRADA
ESTABLECIMIENTOS
CON MAS DE 2.500 OBREROS
Artículos de Calidad
CASIMIRES
Géneros para Señora,
Lanas para tejer,
Frazadas, Artículos de Algodón
Campomar & Soulas S. A.
MONTEVIDEO

Líneas Telefónicas de Larga Distancia, Redes en las Localidades del Interior y Red Montevideo

Del Ingeniero Rodolfo Fonseca

•

Consciente de la alta responsabilidad encomendada por la ley del 15 de Octubre de 1931 para ejercer el monopolio de las comunicaciones telefónicas por cable en el país, la Institución se dedicó, después de resolver el asunto en el departamento de Montevideo, a solucionar los complicados problemas de las redes telefónicas locales en el interior de la República y comprendió también que debía resolver con la premura que las necesidades públicas exigían, el problema de las comunicaciones de larga distancia.

Antes de pasar el monopolio a manos de la Institución, puede decirse que el problema telefónico, en todos sus aspectos, presentaba en el país una situación desoladora.

Un país de alta cultura, con las Instituciones más modernas, con una industria en pleno desarrollo y por lo tanto con naturales exigencias de intercomunicación de ideas en forma rápida, carecía casi de medios para efectuarlas. Zonas del país limítrofes con estados vecinos, intensificaban su intercambio con ellos, abandonando el natural que debía existir con otras zonas nacionales y con la Capital, debido a falta de comunicaciones eléctricas rápidas.

En este estado de cosas, el Directorio de la Institución, comprendiendo la gravedad del problema, decidió construir y propiciar la rápida construcción de las líneas telefónicas de larga distancia y en este momento puede decirse que de fines del año 1936 a mediados de 1937 se encontrarán conectadas entre sí y con la Capital, además de tener excelentes conexiones con el exterior, quince de los diez y nueve departamentos de la República.

En el departamento de Montevideo se construyó la red telefónica automática del Estado que abarca todo el departamento, con pequeñas excepciones que se trata de solucionar, y al mismo tiempo se encuentra conectada con Buenos Aires y por esa Ciudad con el resto del mundo, por medio de 22 vías de comunicación que si bien pertenecen aún a compañías privadas, pasarán en parte a poder del Estado, por efecto de adquisiciones de acuerdo con contratos efectuados.

En los departamentos de Colonia, Canelones, San José y Florida, se autorizó a la Compañía Telefónica de Montevideo a reconstruir sus redes locales, modernizándolas y las líneas de larga distancia necesarias para conectar las localidades entre sí y a la Capital. Este trabajo está pronto y la adquisición de esas redes por el Estado solo depende de un problema de conveniencia financiera; mientras tanto desarrollan su servicio en forma que se asegura una trasmisión de alta calidad. Por su lado el Estado posée y explota por intermedio de la UTE, las líneas telefónicas de larga distancia a toda la zona del Este, es decir, Atlántida, Floresta, Solís, Piriápolis, Pan de Azúcar, Maldonado, Punta del Este y Rocha, pudiéndose comunicar hasta La Paloma. También las de Solís de Mataojo y Minas, y ya está resuelta y en vías de construcción, la prolongación de esta línea hasta Treinta y Tres.

Las troncales a Durazno y Trinidad hace largo tiempo que están en servicio y se autorizó a la Compañía Telefónica de Montevideo la construcción de la troncal desde Durazno a Paso de los Toros, la cual debe estar pronta para el servicio antes de finalizar el año 1936.

Con la Administración de Ferrocarriles del Estado se concertó un arreglo para dar tráfico telefónico uniendo por la línea de esa Administración la localidad de Sarandí del Yí con el resto de la red nacional. Otro tanto se piensa proponer cuando se haya construído la línea a Treinta y Tres para utilizar las líneas del ferrocarril del Estado hasta Río Branco.

Por fin, se autorizó a la Compañía Telefónica de Montevideo, convenidas ya las condiciones y monto del rescate, la construcción de las líneas troncales del litoral que, uniéndose en Colonia con la red nacional por líneas de esa Compañía, pasan por Conchillas, Carmelo, Palmira, Dolores (que se une por línea departamental de las compañías Hors-Rossi a Mercedes), Mercedes, Fray Bentos, Paysandú. Desde esta ciudad y por efecto de los contratos entre las compañías Rivero y Cía. y Teléfono Salteño, y el Telégrafo Nacional, se toma la línea de la Dirección de Comunicaciones entre Paysandú y Salto y desde ésta ciudad

hacia Bella Unión se autorizó a la Compañía Teléfono Salteño a construir la línea troncal que tendrá salida internacional por esa localidad. Todas estas líneas aéreas, de cobre, se construyen con la debida ampliación para asegurar una alta calidad de trasmisión.

Esta línea troncal del litoral solo tiene entrada en Colonia, Mercedes y Paysandú, Salto y Bella Unión. Las demás localidades departamentales se unen a éstas mencionadas por medio de líneas departamentales, pues una línea troncal dejaría de serlo si se cortara en cada localidad y se convirtiera en línea-ómnibus.

Queda por resolver y desde ya se estudia, el problema de la comunicación a Tacuarembó y Rivera, y el de Treinta y Tres a Melo, con lo cual se habrán terminado la totalidad de las líneas troncales telefónicas en el Uruguay y podría asegurarse que todos y cada uno de los poseedores de un aparato telefónico en el país puede conectarse a cualquier abonado telefónico de casi todo el mundo.

En todas partes del mundo se cobra, en la actualidad en forma aparte, el tráfico de larga distancia, es decir, el tráfico de distancias a más de 20 kilómetros y se hace en forma de tasas por conferencia de tres minutos de duración. Esto emana de la convención internacional de París de 1926 y en consonancia con esta forma universal de fijar las tarifas, se estudiaron las tarifas uruguayas, por las nuevas líneas recién construídas, separándolas de las tarifas locales a las cuales estaban antes agregadas en forma de cuotas fijas mensuales, sistema éste arcaico que impide el desarrollo y mejoramiento de esas mismas líneas.

Una simple comparación de esas tarifas con las de otros países, aún los más cercanos, demuestra que ellas son más bajas en nuestro país.

Las tarifas urbanas autorizadas por la UTE para el interior del país son de $ 3.75 por casa de familia y $ 4.50 para comercios, industrias y profesionales, dentro de los límites de los pueblos, ciudades o villas. Pueden compararse estas tarifas con las que, para análogos servicios, rijen en diferentes localidades de la Argentina.

TARIFAS TELEFONICAS LOCALES (URBANAS) QUE SE COBRAN EN DIFERENTES LOCALIDADES DE LA REPUBLICA ARGENTINA (APROBADAS POR EL GOBIERNO)

Estas tarifas rigen para abonados hasta 1.200 metros de la Central respectiva.

	POR MES	
	Casas de familia	Comercios (Categ. inferior)
Campana - Uriburu (Zárate) - Lima	$ urug. 3.59	$ urug. 4.75
Mendoza y su distrito	" " 7.00	" " 10.50
San Luis (Villa Mercedes) y distrito	" " 6.09	" " 8.70
Distritos de Santa Rosa y General Pico ...	" " 5.80	" " 8.70
Distrito Venado Tuerto	" " 5.80	" " 8.70
" San Francisco	" " 4.35	" " 6.96
" de Santa Fé	" " 5.80	" " 6.09
" " Rafaela	" " 5.80	" " 6.09
" " Reconquista	" " 5.80	" " 6.09
Paraná - Concordia - C. del Uruguay - Gualeguaychú - Gualeguay - Victoria - Curuzú Cuatiá	" " 4.64	" " 8.70

En materia de tarifas de larga distancia, es también muy interesante la comparación entre las aprobadas por la UTE para ser implantadas en todo el país y las análogas aprobadas en la Argentina.

TARIFA URUGUAYA DE LARGA DISTANCIA

Primeros 20 Km.	$ 0.20 con excepción de Las Piedras que paga $ 0.12	
Del 21 al 35 Km. ..	" 0.0066	por Km.
" 36 " 55 " ...	" 0.0050	" "
" 56 " 80 " ...	" 0.0040	" "
" 81 " 110 " ...	" 0.0033	" "
" 111 " 400 " ...	" 0.0025	" "
" 400 en adelante ..	" 0.0020	" "

TARIFA ARGENTINA DE LA C.T.T. TRADUCIDA A MONEDA URUGUAYA

De 0 a 100 Km.	$ 0.0056	por Km.
" 100 " 200 "	" 0.00504	" "
" 200 " 300 "	" 0.00448	" "
" 300 " 400 "	" 0.00392	" "
" 400 " 500 "	" 0.00336	" "
" 500 en adelante	" 0.00280	" "

TARIFA ARGENTINA EN ESTUDIO PARA LA U.T.

Primeros 20 Km. .	$ urug.	0.112	
20 a 40 " ..	" "	0.00561	por Km.
50 " 98 " ..	" "	0.00465	" "
98 " 203 " ..	" "	0.00370	" "
203 " 401 " ..	" "	0.00308	" "
401 en adelante .	" "	0.00280	" "

TARIFAS ARGENTINAS DE LAS COMPAÑIAS C.A.T. Y C.E.T. ENTRE $ 0.0056 Y $ 0.0168 URUGUAYO POR Km.

Pero no solo son más bajas las tarifas del interior del país y las de larga distancia. También la tarifa local de Montevideo se puede presentar frente a las que rijen en otras grandes ciudades del mundo, y compararse con ventaja.

Para compararlas, supongamos que las casas de familia en Montevideo tienen un tráfico de 4 llamadas por día, lo cual no es exacto pues la realidad es que el promedio de las casas de familia es de 9.5 llamadas por día. Tomaremos ese coeficiente de 4, porque ésta es la cifra normal de tráfico en los domicilios de casi todas las otras ciudades del mundo. Además de esa enorme ventaja en la comparación, supongamos que el $ 1.00 de impuesto que se carga al suscritor y que es destinado a la Jubilación de las ex-empleadas de las antiguas compañías, se considere como parte integrante de la tarifa.

En estas condiciones tenemos: (cambio oficial)

Montevideo (casa de familia)	urug. $	5.00
" (casas de comercio) con 120 llamadas mensuales	" "	5.90
Paris (todos los abonados) con 120 llamadas mensuales	" "	9.13
Berlín " " " " 120 " "	" "	10.10
Buenos Aires (casa de familia)	" "	4.51
" " (Comercio de 2.ª clase)	" "	6.74
" " (Comercio de 1.ª clase)	" "	8.98
" " (Hoteles y Restaurants 1.ª clase)	" "	11.20
" " (Hoteles y Restaurants 1.ª clase)	" "	8.98
" " (Monederos ciudad) — Por comunicación	" "	0.084
Italia. - Ciudades de 20.000 abonados (Casa de familia)	" "	5.40
" " " " " (Comercios pequeños)	" "	6.40
" " " " " (Comercios grandes)	" "	14.00
Estados Unidos redes de 20.000 abonados con 125 llamadas por mes	" "	8.33
España redes de más de 3.000 abonados (casas de familia y negocios)	" "	5.37
Suiza redes de más de 5.000 abonados para 120 llamadas por mes .	" "	8.26
Inglaterra - Londres para 120 llamadas por mes (casa de familia) ..	" "	6.35
" " " 120 " " " (negocios)	" "	7.35
" - Birminghan, Glasgow, Liverpool, Manchester, para 20 llamadas por mes (casa de familia)	" "	6.30
" - Birminghan, Glasgow, Liverpool, Manchester, para 20 llamadas por mes (negocios)	" "	6.85

A esto debemos agregar que la calidad del servicio telefónico en Montevideo está en primera línea frente a la de las otras redes del mundo, no sólo por la nitidez y claridad del sonido trasmitido, sino, además, porque dentro de la cuota de tarifa normal cobrada, se incluyen muchos servicios accesorios destinados a hacer más útil el teléfono al abonado. Así, no se cobra la hora telefónica a las casas de familia, se reparte la guía a domicilio, se dan gratuitamente para la tarifa de casas de familia las informaciones más variadas y útiles y a los otros abonados solo se les carga la tasa por conversación. La red urbana de Montevideo a que dá derecho la tarifa local, es muy extensa, llegando hasta 21 km. del centro

Además, con tarifas adicionales reducidas, se dan otros servicios que benefician no solo al suscriptor que los utiliza sino también a los suscriptores en general, tales como los de despertador, encargos, enchufes portuarios y radio difusión.

Puede decirse que el anhelo constante de la Administración es el de propender a que el servicio telefónico en el Uruguay se cuente entre los más perfectos y económicos del mundo y a pesar que, en general, es más fácil al público criticar que alabar, podemos estar satisfechos por todas las voces de estímulo que se han recibido por la obra hasta ahora ejecutada.

Exposición de las actividades Industriales de la UTE

- Se realiza con extraordinario éxito en el Subterraneo Municipal.
- La Revista de la UTE dará una amplia información en su próximo número.



Personal de la UTE reunido en asamblea.

Sección Personal

Institución C. D. de la UTE

Convocados por el Presidente del Directorio de la UTE, se reunieron los empleados y obreros con el propósito de dejar constituída una entidad deportivo-social. El Ingeniero Kayel hizo con tal oportunidad las siguientes manifestaciones:

El Directorio de la UTE ha querido conversar con su personal de empleados y obreros, sin diferencias jerárquicas, a fin de aunar ideas acerca de la mejor manera de llevar a la práctica el plan que ha adoptado conducente a la organización de una entidad que, si al iniciarse será deportiva en su actividad fundamental, espera orientarla hacia destinos más amplios. El Directorio alimentaba, desde tiempo atrás, el propósito de brindar a su personal una organización que promueva el acercamiento del mismo, confundido en la hora de asueto, como se confunde en la labor plena que gesta la grandeza de la institución. Buscar el punto de contacto entre compañeros de labor, hermanarlos, si fuera posible, en un nuevo escenario de actividad en donde la actividad deportiva, el ejercicio físico, la práctica de manifestaciones espirituales, geste a todos y cada uno de los servidores de la UTE una nueva conciencia de entrelazamiento moral, a la vez que prepare y defienda su organismo. Provocar así el desarrollo físico y la elevación espiritual. Para ello debía no solamente contar con su voluntad resolutiva, sino que era necesario y, más que necesario, imprescindible que el espíritu del personal encajara en los propósitos que habían dado forma a ese pensamiento y provocara luego la decisión que a la vez promueve esta asamblea. Todas las industrias de jerarquía universal, ya fueren públicas o privadas, cuentan con organizaciones deportivo - sociales que constituyen escenarios de tonificante acercamiento entre su personal, de necesaria vinculación entre el superior y el subalterno que lo son circunstancialmente, porque el subalterno de hoy será el superior de mañana y lo será en mejor grado y mayor conciencia, si en los primeros tramos de su vida administrativa ha hecho de la disciplina y de la rectitud el fundamento de su actividad funcional. Y así como es necesario que el subalterno sepa elevarse al plano del superior, es también necesario, en muchos casos, que el superior sepa hacerlo y estimularlo. Y esos escenarios en que la gente se estudia, se compenetra y se comprende, no sólo son propicios sino de eficacia ya consagrada.

Como dije, las grandes industrias del mundo tienen estas organizaciones, algunas

de ellas de proyecciones extraordinarias. Así por ejemplo, entre las muchas que he tenido la oportunidad de visitar en Europa, recuerdo la de la Fábrica de Lámparas de Ujpest, en Budapest, cuyo equipo de football es famoso en el mundo entero y al que también hemos podido apreciar en su visita al Río de la Plata. El presidente de esa fábrica, señor Leopoldo Aschner es el director y alma mater de esa extraordinaria organización. Sin ir a Europa, tenemos en la República Argentina entidades de gran consideración, por ejemplo, en la Chade, Italo Argentina, Gath y Chaves, Casa Harrods, Banco Hipotecario, Banco de la República, Obreros Municipales y muchas otras. Estas asociaciones cuentan con grandes instalaciones ubicadas en su casi totalidad sobre la costa de ríos a fin de poder practicar deportes náuticos y hacer vida de playa en la época veraniega. El personal de Gath y Chaves conjuntamente con el personal de la Casa Harrods cuentan con 4.000 asociados. A nosotros nos interesa, por la similitud de actividades y organización deportiva así como también por su importancia, la llamada "Unión Personal de Chade", UPC, que pertenece a la Compañía Hispano Argentina de Electricidad. Nos hemos interiorizado de su funcionamiento y lo expondremos a grandes rasgos. Las instalaciones son de propiedad de la Compañía y su funcionamiento eroga un gasto anual de $ 1.300.000. Esta cifra dice por sí sola del volumen extraordinario de la entidad. La empresa contribuye con $ 1.075.000 anuales y el personal, afectando su sueldo en 1.2 %, con $ 215.000. Sus normas son las siguientes: a) Fomentar el espíritu de asociación y compañerismo; b) Fundar y sostener instituciones de previsión y asistencia social; c) Organizar enseñanzas de especialización y perfeccionamiento profesional; d) Desarrollar la práctica de los deportes y fomentar la cultura física; e) Sostener bibliotecas y editar publicaciones útiles a los asociados en consonancia con los fines de la institución; f) Y, en general, propender al mejoramiento de las condiciones económicas y morales de sus asociados. Consecuente con estos puntos de vista, se dispone de grandes instalaciones deportivas, comedores, policlínicas, farmacia, asistencia médica, hogares infantiles, colonias de vacaciones, Casa Social, Bibliotecas, Sala de Conferencias, proveedurías, préstamos y subsidios, seguro de vida, etc. El costo actual de las distintas reparticiones de la UPC. es de seis millones de pesos.

La UTE aspira a una organización similar a la Chade, aunque claro está más modesta en sus proyecciones y dentro de su capacidad económica y la de sus empleados. A ese efecto el Directorio ha resuelto planear una organización, entregando esa tarea a una Comisión Provisoria que represente la voluntad de los asambleístas. Más tarde deberá procederse a la elección de la Comisión y Sub Comisiones que ejercerán el gobierno definitivo. El Directorio entrega en vuestras manos la iniciativa y cooperación. Espera que su personal, cuyo número da base a una organización importante, apreciará debidamente los propósitos que animan a sus directores y colocarán su acción y su espíritu en ese plano.



El Ing. B. Kayel expresando los propósitos del Directorio.

Esa organización deberá ser completamente autónoma, es decir de la UTE y para la UTE, animada en un espíritu absolutamente amateur que no se contagie con la actividad profesionalizada que está destruyendo en nuestro medio todos los valores morales del deporte y que permanezca cerrada a toda ingerencia, influencia o filtración exteriores. Expuestas las ideas precedentes mi presencia en esta asamblea ya no tiene razón de ser. Os dejo para que iniciéis vuestra organización y en mi nombre y en el de los compañeros del Directorio Ing. Inciarte y Dr. Menéndez, formulo votos para que el personal de la UTE dé una nueva muestra de comprensión y que la entidad a constituirse sea un motivo más de honor para la institución y para la República.

De acuerdo con esta resolución la Comisión Provisoria quedó constituída en la siguiente forma: Presidente: Ing. don Rodolfo L. Fonseca; Vice-Presidente: Ing. don Salvador Massón; Secretario: don Héctor P. Gardil; y Vocales: Dr. Leonidas Fossati Rosselli, Sr. José P. Lagarmilla, Contador don Juan F. Rovella, Sr. Emilio Carlos Tacconi, Sr. J. César Gil, Sr. Alcides Montero, Sr. An-

tonio Beltrán, Doctores José R. Moreno Zeballos, Ernesto Galmés, Alberto Evia, Ernesto Schunk, A. Roca Estevez, Erasmo Pisano, Elbio Guianze, y señores Gonzalo V. Navarrete, Leoncio Monge, Federico E. Devoto, Diego Artola, Aníbal Varela, Ernesto Etcheverry, Contador Oscar Rebagliatti, Aníbal Castagnino Gardone, Juan L. Bartaburu, Osvaldo Anfossi, Alberto Alliot, Antonio Scorza, Eduardo M. Pedemonte, Félix Lema, Miguel Parodi, Juan Martínez, Enrique P. Dugrós, Miguel Salom, Víctor Goldschmidt, Lindolfo J. Vázquez, Walter Harley Braga, Francisco Bonilla, Virgilio Piccinini, Albino E. Araújo Villagrán, Carlos Chiodoni, Beltrán Bourdillón, Ernesto Larretchart, Ing. Pedro Ponseti, Eduardo Gillespie, Ing. Manuel E. Lúgaro, Ing. Raúl J. Sampognaro, Oscar Martínez, Ing. José E. Gil, Diego Barañano González, Ing. Juan Bentura Borgarelli, Ing. Alvaro A. Saizar, Ing. Vicente Sacco, Ing. José A. Carvallido, Ing. Juan C. Rezzano, Enzo Dall'Orto Ing. Rodolfo Berta, Ing. Francisco Viapiana, Lorenzo Quiñones, Juan P. Curutchet, Ing. Jacobo Menditeguy, Ing. Diego Gil, Ing. Elbio Fernández Goyechea, Ing. Manuel A. Milans, Ing. Alcides Saizar, Ing. Jorge Ellis, Ing. Federico Werner, Ing. Enrique Pelaez, Ing. Julio C. Roig, Ing. J. P. Scaron Pallares, Ing. Armando Gari, Arq. Carlos Ma. González Vanrell, Arq. Román Fresnedo Siri, Arq. Mario Muccinelli, Agrimensor Francisco A. De Munno, Agrimensor Carlos A. De Mula Conde, Agrimensor Roberto Vaccaro, Contador Ernesto Chianconi, Juan Carlos Buzzo, Mario Gandós y Esc. Julio Seigal.

Se resolvió designar las siguientes Comisiones Asesoras, que deberán ponerse de acuerdo para producir sus informes dentro del término de un mes:

De Reglamento: Dr. L. Fossati Rosselli, Ing. Salvador Massón, Ing. Rodolfo L. Fonseca, Sr. José P. Lagarmilla y Cont. Juan F. Rovella.

De Football: Ing. Francisco Viapiana, Sres. Carlos Chiodoni, Emilio C. Tacconi, Ernesto Etcheverry, Juan Martínez y Héctor P. Gardil.

De Bochas: Sres. Federico E. Devoto, Juan L. Bartaburu, Antonio Beltrán y Miguel Salom.

De Tennis: Sr. Ernesto Larretchart, Ing. Pedro Ponsetí, Ing. Manuel A. Milans, Ing. Jorge Ellis y Sr. Víctor Goldschmidt.

De Remo: Sres. W. Harley Braga, Virgilio Piccinini, Aníbal Castagnino y Mario Gandós.

De Esgrima y Tiro: Ing. José A. Carvallido, Ing. Manuel A. Milans, Sr. Leoncio Monge y Sr. Diego Artola.

De Water - polo y natación: Sr. Félix Lema.

De Ciclismo: Sr. Lorenzo Quiñones.

De Box: Ing. Manuel E. Lúgaro e Ing. Vicente Sacco.

De Pesca: Sr. Oscar Martínez e Ing. José E. Gil.

De Basket-ball y Volley-ball: Ing. Diego Gil, Agr. Francisco De Munno y Esc. Julio Seigal.

De Pelota: Ing. Alcides H. Saizar e Ing. Jacobo Menditeguy.

De ratificación de costo: Sr. Federico E. Devoto, Sr. Eduardo M. Pedemonte, Ing. Juan C. Rezzano, Ing. Rodolfo Berta y Sres. Félix Lema y Miguel Parodi.

De Propaganda: Sres. Emilio C. Tacconi, J. César Gil, Juan Carlos Buzzo, Enzo Dall' Orto, Beltrán Bourdillón, Enrique P. Dugrós, Lindolfo J. Vázquez y Mario Gandós.

De Asistencia Médica: Dres. José Moreno Zeballos, A. Roca Estevez, Erasmo Pisano, Ernesto Galmés, Alberto Evia y E. Guianze.

Comisión de Local y Cultural: Ing. Raúl Sampognaro, Arq. Carlos M. González Vanrell, Sr. Federico E. Devoto, Sr. Albino E. Araújo Villagrán y Sr. Víctor Goldschmidt.

Estas Comisiones, como queda dicho, deberán pronunciarse dentro del término de treinta días, sobre los siguientes puntos:

1.º Cuántas instalaciones por deporte deberán efectuarse.
2.º Area que abarcarán las instalaciones.
3.º Elementos necesarios.
4.º Costo aproximado de los gastos a efectuarse.
5.º La Comisión Médica deberá proyectar la asistencia para 2.500 socios y sus familiares.

La Comisión, por último, resolvió reunirse el día 21 de Julio a las 9 y 30 horas.

Funcionarios de la UTE en las olimpiadas de Berlin

RODOLFO BRASELLI
CARLOS GABIN





ARQUIMEDES JUANICO
ISIDRO ALONSO

Todas las grandes empresas industriales del mundo prestan preferente atención a las actividades deportivas de sus empleados y obreros y no pocas de ellas intervienen en campeonatos oficiales. La U.T.E. tiene, al igual que aquéllas, en las filas de sus funcionarios, a cotizados representantes de distintas actividades deportivas a quienes ha tocado papeles preponderantes en certámenes de resonancia mundial en los cuales el Uruguay ha salido victorioso.

En la Olimpiada de Berlín, dentro de la representación de nuestro país, figuran los prestigiosos deportistas con que engalanamos estas columnas y estamos seguros que éstos, como aquéllos, harán honor a la confianza que han sabido conquistar. Triunfadores o nó en las pruebas, conservarán siempre el honor de haber participado en ellas.

La UTE y el trato con el público

●

El Directorio de la U.T.E. en el deseo de perfeccionar el trato de su personal para con el público, ha impartido órdenes severas a aquél, de las que dan cuenta las circulares que transcribimos.

El suscrito, Presidente del Directorio de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, se dirige a todo el personal de Empleados y Obreros de esta Administración, para insistir en que use en sus relaciones con el público la más completa cortesía, atendiendo sus reclamos y solicitudes con la buena voluntad, consideración y cultura que deben caracterizar a todo funcionario. Es del caso recordar que tratándose de un servicio público que provee una Institución de propiedad del Estado, vale decir del Pueblo, éste tiene derecho, en sus relaciones con la misma, a ser atendido con la máxima deferencia y dedicación.

Cada funcionario deberá leer detenidamente las instrucciones que se acompañan y compenetrarse de su importante significado.

Agrega el suscrito, para finalizar, que el Directorio tiene especial interés en que se vea cumplido satisfactoriamente su propósito, y que ha resuelto tomar severas medidas contra el personal que por su conducta con el público dé lugar a ello.

BERNARDO KAYEL

Presidente.

El Directorio de la UTE ha confiado siempre en la buena gestión de su personal y no duda de que éste, cumpliendo como hasta ahora con su deber, continuará haciéndose acreedor a esa misma confianza.

Deseoso, sin embargo, de evitar las dificultades que pudieran ocurrir en el desempeño de las funciones a cargo de la Institución — dificultades que podrían perjudicar el buen concepto que de ella se tiene — ha creído del caso reiterar las siguientes instrucciones, que espera han de ser tomadas muy en cuenta, sobre todo por parte de aquellos empleados que, debido a la naturaleza de sus obligaciones, tienen que estar en trato frecuente con el público.

Los empleados de la UTE son servidores, no patrones del público.

Las personas ajenas a la Institución desconocen, en general, el mecanismo interno del trámite; apenas si saben quién o quiénes son los Directores y demás empleados superiores, de suerte que sus simpatías hacia ella dependen ordinariamente del tratamiento que reciben de los empleados con los cuales están en frecuente contacto, y que son, por decirlo así, la parte visible de una empresa. De consiguiente, si éstos son corteses y considerados, la Administración recibirá, por reflejo, gran suma de confianza. En cambio, fácil es imaginar cuál es el concepto que

se puede formar de una institución o empresa, la persona que es tratada de un modo desconsiderado o irrespetuoso por los empleados de aquélla.

Empleados de Oficina, toma-consumos, cobradores, inspectores, operarios, en fin, todo el personal de la Institución que está en contacto frecuente con el público, en Montevideo o en el interior de la República, ya pertenezca a la División Usinas o a la División Teléfonos, está obligado por la naturaleza propia de sus deberes funcionales y por razones elementalísimas de educación y de cultura, a usar las más estrictas normas de corrección con todo suscritor o abonado.

Los suscritores ignoran, por lo regular, las reglamentaciones internas y los múltiples matices de una organización tan vasta y completa como la UTE. También ignoran, muchos de ellos, las cuestiones relacionadas con los servicios eléctricos y telefónicos. No es extraño, pues, que a veces formulen quejas infundadas. Esas quejas pueden ser fácilmente destruídas por los medios persuasivos y el tono correcto. Tampoco es extraño que el empleado de la UTE se vea precisado a repetir dos y tres veces las explicaciones relacionadas con un trámite de servicios eléctricos o telefónicos. En éstos y en todos los casos, se ha de procurar dentro de lo posible, que el suscritor se retire satisfecho, sobre todo de la consideración que se le ha dispensado.

Los funcionarios que, por la naturaleza de sus tareas, concurren a los domicilios de los suscritores, ya sea con uniforme o sin él, deben recordar que están actuando al servicio de una institución pública y que cualquier actitud descomedida de su parte compromete el buen nombre y la seriedad de aquélla. Estos funcionarios se hallan doblemente obligados a comportarse dignamente, si se tiene en cuenta que no están sometidos a vigilancia ni a contralor inmediatos.

Hacer del público un amigo es un arte, en la generalidad de los casos muy sencillo. Para encauzar la opinión pública en nuestro favor necesitamos eliminar todo motivo de descontento, teniendo en cuenta que no es posible ganar su simpatía mientras no se tenga el deseo firme de hacerlo. El esfuerzo honrado y la buena voluntad consiguen siempre amigos, tanto entre los individuos como entre las entidades.

Toda empresa pública — y en tal caso se encuentra la UTE — debe oir los reclamos e indicaciones de sus favorecedores para mejorar sus servicios, siendo éste, a la vez, el mejor medio de convencer al público de la sinceridad de sus propósitos. **Las quejas son la propia imágen vista por fuera y dan a conocer imperfecciones que de otro modo pasarían inadvertidas. - Debe, en consecuencia, ponerse el mejor cuidado en la manera de atenderlas.**

Mucha parte de la mala voluntad del público — especialmente de esa parte del público que está siempre predispuesta en contra de los organismos oficiales — puede disiparse con maneras cultas. No hay que olvidarse, pues, de agradecerle cualquier indicación, así la que señale una falta o irregularidad en el servicio, como la que sugiera algún medio para mejorarlo.

Requisitos que deben llenarse para la obtención de los servicios eléctricos

Al concurrir a nuestra Sección Despacho, calle Mercedes N.º 993, a solicitar servicios eléctricos, deberán llenarse los siguientes requisitos:

DOCUMENTOS DE IDENTIDAD.

Los ciudadanos uruguayos están obligados a presentar la Credencial Cívica, único documento valedero.

Las señoras que por su estado civil estén en condiciones de solicitar servicios a su nombre, deben presentar la Cédula de Identidad Policial.

Las personas de nacionalidad extranjera deberán presentar la Cédula de Identidad Policial del Uruguay.

La Administración se reserva el derecho de solicitar garantías en efectivo, cuando no puedan llenarse esos requisitos o en aquellos casos que lo considere conveniente.

JUSTIFICACION DE SU CALIDAD DE INQUILINO O PROPIETARIO DE LA FINCA.

Es imprescindible justificar en forma el carácter de inquilino o propietario de la finca a la cual se desea dotarla de servicios.

El inquilino, justificará su carácter de tal mediante declaración escrita del propietario del inmueble, directamente o bien de la persona o Institución que administre la propiedad.

El propietario justificará su carácter de tal, mediante presentación de los títulos de la propiedad, suscribiendo los documentos necesarios para incluir su nombre en el "Registro de Propietarios".

INDUSTRIALES, COMERCIANTES Y PROFESIONALES.

Además de los requisitos exigidos para los suscritores en general, las personas que por la índole de las actividades que desarrollan están obligadas al pago de Patente de Giro, no podrán obtener servicios eléctricos, si previamente no presentan la correspondiente al año en curso. — (Ley N.º 9173. - Artículo 32).

La Oficina de Informes de la Sección Despacho está en condiciones de dar cualquier clase de información relacionada con los servicios eléctricos.

CONCURRA Vd. CON TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS Y OBTENDRA SU SERVICIO DENTRO DE LAS 24 HORAS DE SOLICITADO.

Si se desea servicio en el día puede obtenerse previo pago de una cuota extra de $ 3.

A los suscritores

LAS INSTALACIONES Y SU EMPLEO.

Siga las instrucciones que se dan pues todas le benefician.

Antes de hacer una nueva instalación, una reforma o un arreglo, estudie o asesórese sobre las necesidades de su casa.

Si va a construir una casa, no descuide la parte eléctrica: elija o indique Vd. mismo una casa instaladora de su confianza. Encomiende los trabajos nuevos, aumentos o reformas, a casas instaladoras autorizadas. Solamente así, tendrá seguridad de que quedarán bien ejecutados, con materiales adecuados y libre Vd. de toda preocupación por accidentes personales, interrupciones, etc. La nómina completa de estas casas la encontrará Vd. en la Sección Despacho, Mercedes 985.

La inspección de las tuberías de la instalación es de suma importancia; no fomente con apresuramientos la terminación de planchadas y muros en los que existan tubos, sin el visto bueno previo de la Usina.

Indique a su instalador la totalidad de los artefactos y aparatos que Vd. utilizará.

La conexión posterior de elementos imprevistos atentan contra el buen servicio; le origina dificultades y puede ser causa de accidentes o perjuicios.

La instalación de timbres debe funcionar en una tubería independiente. Es muy peligroso enhebrar los conductores de dicha instalación por las tuberías de los circuitos de luz o F.M. Preste a esta observación la importancia que tiene.

Los conductores de descarga a tierra son elementos que están prontos para su defensa y para la defensa de los suyos; úselos siempre; consérvelos siempre. Al comprar aparatos observe si tiene toma de tierra y conductor para ella.

Los materiales de su instalación sufren

las consecuencias del tiempo, del uso y de las condiciones atmosféricas; hay que conservarlos y repararlos.

¿Quiere Vd. que su servicio eléctrico sea eficaz?... ¿Que no se le interrumpa?... ¿Que no le resulte oneroso?... Vigílelo!

Sea Vd. prudente en el manejo de su instalación y artefactos eléctricos. La electricidad presta mucho servicio, gran utilidad y buenas comodidades; solo exige precaución.

No utilice más carga que la que tiene autorizada su servicio; corre Vd. el riesgo de quemar el contador (cuya reparación deberá abonar) y de sufrir consecuencias que pueden llegar a ser fatales.

No utilice portátiles, si no reúnen el máximo de seguridad: portalámparas con cubierta exterior de material aislante; arandela alta de protección al casquillo de la lámpara; conductores con aislación especial de goma; y conductor de descarga a tierra.

Los casquillos de las lámparas han originado la mayoría de los accidentes eléctricos; muchos han sido de consecuencias fatales. Utilice siempre en sus partalámparas arandelas altas de protección.

Si Vd. tiene dudas acerca de las condiciones de seguridad en que se encuentra un aparato eléctrico, recurra a las Oficinas técnicas; allí se le proporcionará toda clase de informaciones.

Existen varios tipos de calentadores de agua para baño aceptados por la Administración; pero su funcionamiento no es seguro si la instalación no es objeto de las inspecciones especiales por personal de la Usina.

INDICACIONES UTILES.

La División Usinas tiene un servicio de INFORMES en la Sección Despacho calle Mercedes N.º 985. En el mismo local es donde debe Vd. formular sus pedidos de conexión, cambios de nombre, firmar expedientes y contratos, etc., etc.

Cuando tenga dudas en cuanto al buen funcionamiento del contador o instalación, dé aviso verbal a la Sección Despacho.

Si nota que su contador funciona sin estar comunicada la instalación o por descarga a tierra, avise de inmediato a la Sección Despacho. Indique su dirección con la mayor claridad posible; nombre y apellido, calle y número y entre qué calles queda su casa.

Los pedidos verbales o escritos siempre se contestan por carta.

Cuando haya mérito a reclamación, ya sea por exceso de consumo, trabajos mal o no terminados, quejas contra el personal, etc., haga su gestión por escrito, dirigiéndose a la Gerencia de Usinas, calle Julio Herrera y Obes N.º 1461.

No dificulte al personal en sus tareas de revisar contadores e instalaciones.

INDICACIONES REFERENTES AL SERVICIO DE RECLAMOS

El Servicio de Reclamos atiende permanentemente los llamados de los suscritores cuyas instalaciones han sufrido interrupciones. Este mismo servicio tiene también permanentemente un personal de auxilios para atender los accidentes eléctricos. Cuando solicite este Servicio llame por teléfono al número 89711. Indique con toda precisión la dirección de su casa: calle, número y entre qué calles queda.

Si no se concurre de inmediato a su llamado, es porque el personal se encuentra ocupado. Si se ha tomado nota de su llamado, no insista con nuevos pedidos; sólo conseguirá distraer el tiempo que el personal precisa para organizar el trabajo.

SI usted es comerciante y cede su teléfono, no olvide que un cliente puede estar inquieto para obtener su comunicación. Una noticia interesante no recibida en oportunidad por tener su aparato ocupado puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.

Llame Vd. al Servicio de Reclamos en cuanto lo precise; no espere a las horas del "máximo" (de las 17 a las 21 horas); de lo contrario, no sólo se demorará en atender su pedido, sino que Vd. contribuirá a que se demore en atender otras personas que en realidad precisan este servicio dentro de esas horas.

Durante las horas del día y antes de la hora 17, se atienden los llamados con un promedio de tiempo de alrededor de diez minutos. Con la acumulación de pedidos después de la hora 17, el promedio de tiempo aumenta considerablemente.

Desde la hora 17 a la hora 21, llame, pues, si su casa, o parte de ella que Vd. precisa irremediablemente, ha quedado sin luz.

Llamar a las horas del "máximo" por cambio de interruptores, portalámparas, restablecimiento de servicios que no son urgentes, u otras causas que no afectan realmente al servicio de la casa, es conspirar contra la necesidad de los demás.

Piense Vd. que puede haber Hospitales, Sanatorios, Oficinas de Servicios Públicos, Comercios, enfermos, etc., que pueden estar sufriendo las consecuencias de una interrupción, que pudo haber sido atendida rápidamente, si a Vd. no se le hubiera ocurrido llamar, a veces desde zonas alejadas, por un interruptor de la instalación que no funcionaba normalmente o para restablecer una luz que hace tiempo Vd. no usa.

Cuando tenga medios a su alcance y pueda Vd. afrontar los riesgos que ofrece la manipulación de las instalaciones, cerciórese, antes de llamar al Servicio de Reclamos, si la causa de interrupción que le afecta, no tiene su orígen en una lámpara quemada o en el interruptor general, que ha sido abierto.

No exija del Servicio de Reclamos más de lo que al mismo le corresponde: restablecer el servicio de su casa, aunque sea en forma provisoria y siempre que no encuentre dificultades insalvables dentro del reducido tiempo de que dispone. En estos casos, desde luego, no podrá ser atendido de inmediato, pero en el mismo o al otro día, otro personal especializado efectuará la reparación correspondiente, salvando los inconvenientes encontrados, con más tiempo y con más elementos a su disposición.

Si por cualquier causa, su servicio ha sido suprimido, contra su deseo, no llame al Servicio de Reclamos, pues éste no puede atender su pedido; comparezca ante las Oficinas respectivas, haga la gestión que corresponda y será debidamente atendido.

A los arquitectos y constructores

INSTALACIONES EN LA CONSTRUCCION

Entradas subterráneas.

La entrada subterránea no encarece mayormente el costo de las instalaciones, representando, en cambio, un apreciable factor de seguridad y un medio eficaz para evitar soluciones antiestéticas. Aconseje este sistema a sus clientes.

Líneas exteriores en los frentes.

Las líneas aéreas que forzosamente deben cruzar los frentes de la edificación, mediante un pequeño desembolso pueden ocultarse dentro de tuberías. Hágalo así y las líneas arquitectónicas de su proyecto resultarán más definidas.

Cajas de consumo en líneas aéreas.

En la zona central de la Ciudad, donde la alimentación de las casas se hace con cable bajo plomo, la colocación de las cajas de consumos deben preverse por el Arquitecto o Constructor, antes del revoque fino, para evitar de esta manera las roturas y retoques posteriores, imposibles de disimular. Adopte este procedimiento.

Cuadros de distribución y de contadores.

Los cuadros de distribución y de contadores de los edificios de importancia, (talleres, industrias, palacios, casas de departamentos o escritorios, etc.), deben ubicarse en piezas especiales, amplias, bien iluminadas y de fácil acceso para el personal especializado. Estas ubicaciones y la importancia de los servicios que deben atenderse desde las mismas, tienen significado propio y no deben ni pueden quedar expuestas a improvisaciones de último momento. Estudie este punto y advertirá sus beneficios.

Instalaciones centralizadas.

Las instalaciones centralizadas en uno o varios puntos de un edificio, ofrecen el máximo de seguridad, comodidad y eficacia en el servicio, representando, por otra parte, un factor estético que todavía no se ha aprovechado ni comprendido en la edificación moderna, donde es común advertir la imposibilidad

material de disimular la totalidad de los fusibles, sin contar, además, con que en el ejercicio resulta prácticamente imposible conservar en forma la totalidad de las tapas de las cajas, con el consiguiente pésimo efecto que causa esta anormalidad. Aproveche este consejo, haga propaganda en tal sentido e indique que el costo de esta clase de instalaciones es apenas algo superior a los tipos ordinarios.

Diámetro de las cañerías.

Las cañerías de secciones amplias permiten el empleo en cualquier tiempo, de cualquier aparato, sin necesidad de efectuar reformas para el caso. Basta solo un simple cambio de conductores. Por razones de economía, adopte este procedimiento.

Instalaciones de tomacorrienes.

En todas las habitaciones de una casa debe existir, POR LO MENOS, un tomacorriente. El empleo de los aparatos de utilización doméstica es cada día mayor y por lo tanto, más necesario el uso de los tomacorrientes.

Sección de los conductores.

Para las cocinas, despensas, comedores, cuartos de baño, etc., etc., deben preverse conductores de secciones amplias, que permitan y aseguren un servicio eficiente para las cocinas, estufas, calentadores, planchas, etc., y demás aparatos de uso doméstico. Haga las advertencias a tiempo.

INSTALACION DE CAÑERIAS

Los desperfectos o deformaciones que sufran las cañerías en el momento de llenar las planchadas, son causa de mal funcionamiento de las instalaciones y origen de soluciones antiestéticas. Colabore con el instalador y con la Usina, para que las cañerías queden bien instaladas en las planchadas de hormigón armado.

Inspección de cañerías.

Las inspecciones de cañerías se efectúan SIEMPRE inmediatamente después de ser solicitadas. No permita que se terminen las planchadas de hormigón o que se revoquen los muros antes de la inspección de dichas cañerías. Procediendo así, asegura un buen trabajo y evita serias dificultades al instalador y a su cliente.

Conductores de descarga a tierra.

La instalación de esta clase de conductores debe preverse en la obra y llevarse la descarga hasta la entrada de la cañería de las aguas corrientes. Terminada la obra y por detalles de estética, se recurre a improvisaciones que no ofrecen seguridad y que pueden ser origen de accidentes fatales.

Continuidad metálica de la cañería.

La continuidad metálica en las cañerías representa un importante factor de seguridad, que solo se obtiene con el empleo de tuercas y contratuercas en la unión de los caños con las cajas. Exija este complemento.

Construcción de nichos.

Los nichos para los contadores y tableros de instalaciones deben ser construídos en la obra, con medidas amplias y con un revestimiento adecuado para cada caso.

Tenga presente que cada vez que está ocupada su línea teléfonica, puede haber uno o varios que requieran su comunicación.

Una noticia interesante no recibida en oportunidad por tener su aparato ocupado puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.



● Despacho del Señor Presidente.

● Instalaciones Interiores (Ejecución de instalaciones).

● Sección Despacho.

Las actividades mineras de varios países Americanos señalan una coincidencia con los trabajos que en igual sentido se realizan en el Uruguay

Alguien señaló al margen de un comentario, que la crisis económica que durante estos últimos años ha dominado al mundo, contribuiría a la formación de las industrias nacionales, especialmente en los estados americanos. Cada país ha hecho suya la teoría de bastarse asi mismo, y de solucionar todos los problemas económicos con aquellos recursos de que pudiera disponer dentro de sus fronteras. Un aspecto de esa orientación económica ha sido la importancia que los gobiernos han concedido a las riquezas minerales, de cuya existencia, en algunos casos no se tenían noticias, o a las que, en muchas circunstancias, no se le había prestado ninguna atención.

No es precisamente a nuestro país al que nos referimos, por ser ya notorio los trabajos que ne el sentido de la explotación minera viene desarrollando la UTE.

Es el caso, por ejemplo, el Brasil. Son conocidas desde tiempos remotos las riquezas mineralse acerca de las cuales el gran diplomático y hombre de estado que fué don Juan P. Calogeras, escribiera libro tan erudito y raro. Ultimamnete es el Estado quien ha concedido gran importancia a esta suerte de industria. El Ministerio de Agricultura de aquel país acaba de publicar un voluminoso y documentado boletín obra del Ingeniero Luciano J. de Moraes, intitulado "Nickel en el Brasil" donde se describen los yacimientos más importantes que existen en territorio brasileño. Los trabajos de explotación de dichos yacimientos permitirán en breve la exportación. Pocas semanas hace que el titular de la citada cartera, Dr. don Odilón Braga, reunía en su despacho a técnicos y asesores encargados del estudio de la explotación de las riquezas minerales del Brasil. Asimismo los diarios de Río Janeiro y San Pablo consignan la noticia del descubrimiento de importantes yacimientos de oro en Goyaz, sobre lo cual abundan en consideraciones promisoras.

En Chile es "La Nación" quien dice en un artículo publicado el 5 de Febrero ppdo.: "Pocos rubros de la producción nacional tienen un mayor porvenir entre nosotros que la minería", y agrega: "Los recursos naturales de Chile en esta materia son extraordinarios. Pues bine, si los metales son abundantes y dan lugar a explotaciones cada día de mayor importancia, hay otros recursos mineros de tanta o mayor categoría que los metálicos: los minerales no-metálicos. La minería y la industria manufacturera de productos minerales no-metálicos, está llamada a tener enorme expansión, por la abundancia, pureza y variedad de sus especies. Nuestras existencias de azufre, sulfato de sodio, yeso, arcillas, caolín, carbonato de cal, talco, sal común, carbonato de sodio, etc., tiene valor incalculable. Tanto es así que apesar de encontrarse todavía casi inexplotadas, apenas rasguñadas algunas de ellas, ya han dado nacimiento a una producción que comienza a pesar en el mercado mundial. Tal es el caso del azufre y del sulfato de sodio".

La misma prensa de Santiago informa que se han dado término a las obras para los relaves de la purificación de minerales de cobre y destaca que esa es la de más grande aliento e importancia emprendida desde que se inició en 1905 la explotación de aquel mineral en "El Teniente".

Una Comisión nombrada por la Cámara de Representantes de Colombia, en informe que presentara sobre la minería en dicho país, sugiere la idea de conceder créditos para el desarrollo de las empresas y fomento de la industria. Y al interés que ha despertado esta actividad responde sin duda la reciente obra publicada por tres distinguidos jurisconsultos colombianos intitulada "Tratado de Decreco Minero", obra cuya aparición coincide precisamente con el descubrimiento de grandes yacimientos de oro en la región del Putumayo.

"El Perú —dice un diario de Lima— es uno de los países del mundo en que más abunda el oro y sin embargo permanecía estacionaria su extracción debido a la falta de espíritu de empresa." En los últimos años, empero, se ha advertido una gran reacción en ese sentido, y los capitales nacionales están cooperando decididamente en la explotación de yacimientos, así como en la instalación de costosas plantas para el beneficio del mineral. El Estado, por su parte, se propone estimular la pequeña minería.

Podríamos citar iguales ejemplos en lo que respecta a la Argentina, Bolivia y Méjico. Todos ellos confirman cuanto aseveráramos en un principio en el sentido de que las explotaciones mineras se han intensificado últimamente en todos los países, entre los cuales se encuentra el nuestro.



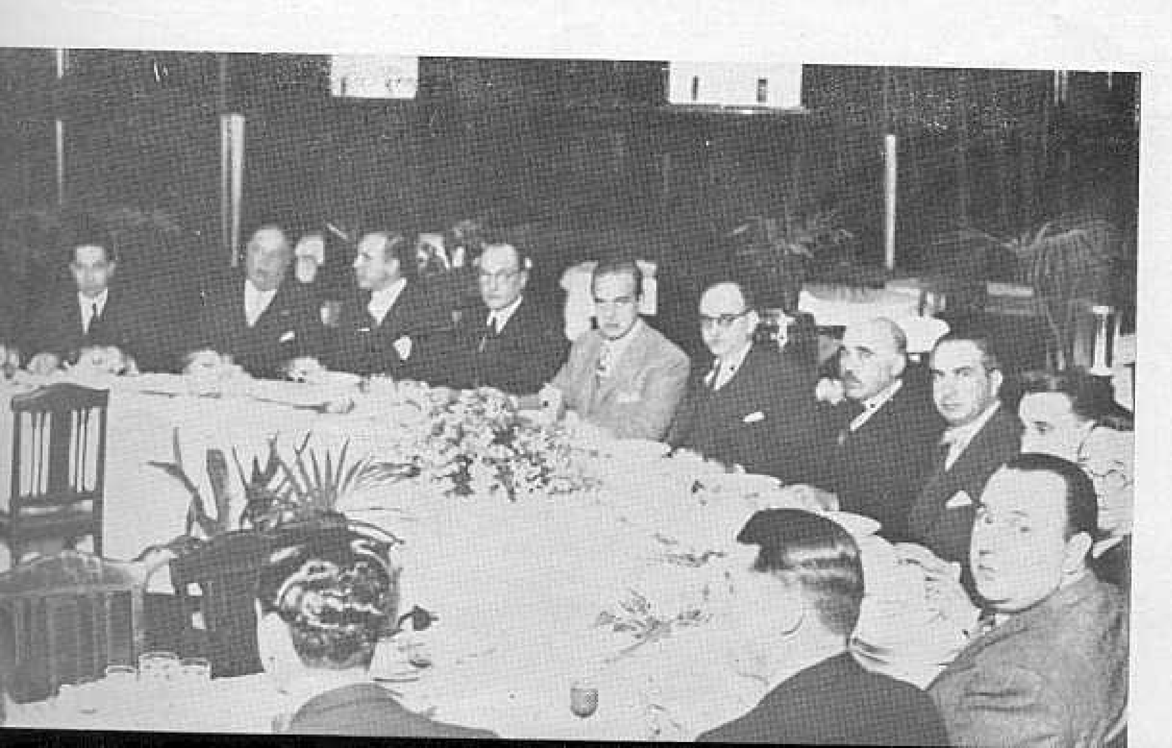
Obras de irrigación en la Argentina

Debido a una gentileza de la Dirección le Agronomía, fué pasada en el salón de sesiones del Directorio una película oficial del Ministerio de Agricultura de la República Argentina referente a las extraordinarias obras de irrigación realizadas en distintas provincias del país hermano. En la nota gráfica que publicamos, puede verse junto al ingeniero Salgueiro Silveyra de la Dirección le Agronomía, a los Directores del Río Negro Ingenieros Kayel, Inciarte, Rodríguez, Soudriers, Terra Arocena, Gerentes Ingenieros Massón y Fonseca, Secretario General Sr. Lagarmilla, Pro-secretario Sr. Tacconi, Contador General Sr. Rovella, Ingenieros Carvallido, Gil, Milans, Ponsettí, Lúgaro y señores Larretchart, Pedemonte, Martínez, Gil y Gandós.

■

Ecos de la Exposición de Porto Alegre

Los elementos representativos de las entidades industriales y comerciales que concurrieron a la Exposición Internacional de Porto Alegre, entre ellos nuestra institución, ofrecieron un merecido homenaje al Sr. Carlos del Castillos, que tuvo a su cargo la compleja dirección de la representación uruguaya. La UTE se hizo representar en el referido homenaje por los señores Juan Carlos Buzzo y Mario Gandós.



La aplicación de la corriente alternada

Por John J. O'Neil

(De "Christian Science Monitor", de Boston)

Los sistemas modernos de energía eléctrica proceden directamente del primer sistema de corriente alternada, aplicado por primera vez, hace cincuenta años, en Great Barrington Massachusets. Hasta entonces se empleó solamente la corriente contínua. El uso de la electricidad aumentaba rápidamente pero su expansión se veía dificultada por los grandes gastos y los inconvenientes técnicos para la transmisión de la corriente contínua a largas distancias. Las pérdidas en la transmisión eran tan grandes, que para abastecer de electricidad a los centros importantes hubiera sido necesario construir usinas en cada milla cuadrada de territorio. No era éste el único obstáculo. Los dínamos para la generación de la corriente contínua aumentaron excesivamente de volúmen, cuando los técnicos pretendieron diseñar unidades de gran capacidad. Además, los altos voltajes no podían emplearse eficazmente en los sistemas de distribución y su reducción requería el uso de maquinaria eléctrica más complicada que el dínamo. Esta operación exigía un dínamo combinado con un generador. Por eso la corriente contínua limitó la distribución a zonas reducidas, servidas por pequeñas usinas.

La corriente alternada cambió la situación por completo. Pero cuando se propuso su empleo, el proyecto provocó una tormenta de protestas de parte de los ingenieros electricistas por los intereses comprometidos en la explotación de la industria eléctrica. Se había generalizado el sistema Edison, que operaba solo con la corriente contínua. El público estaba familiarizado con esta clase de corriente.

George Westinghouse vió las grandes perspectivas que abría la alteración de la corriente, convirtiéndose en verdadero "pionner" de este nuevo aspecto de la electricidad. En el establecimiento dirigido por Westinghouse trabajaba William Stanley de G. Barrington, en las máquinas de corriente alternada y construyó un dispositivo para la transformación del voltaje de ese tipo de corriente. El transformador es la clave de la aplicación práctica de la corriente alternada. Consiste en dos bobinas fijas aisladas entre sí, y unidas por un cable eléctrico. Esta simple pieza del aparato permite la fácil transformación de voltaje de la corriente alternada. En la corriente contínua se requiere para el mismo fin un motor y un dínamo.

Dos factores existen en la corriente alternada. Uno es el amperaje o sea la cantidad de corriente y el otro es el voltaje, vale decir, de la presión. La sección del cable empleado limita la cantidad de corriente a transportar. Si se pretende enviar un exceso de corriente, el cable se recalienta. La energía eléctrica se computa por el producto de voltios y amperes. Empleando voltajes muy elevados y reduciendo muchísimo los amperes, puede transportarse corriente de gran carga por cables muy delgados. El transformador permitió obtener en la usina voltajes muy elevados para las transmisiones a larga distancia y su reducción luego a bajas potenciales para el uso en los hogares, oficinas y fábricas.

Esta posibilidad estimuló la generación de la energía eléctrica y su trasmisión. Las ventajas de la corriente alternada eran tan manifiestas, que los ingenieros no pueden explicarse hoy la resistencia de los contemporáneos de Westinghouse. El "pionner" de la corriente alternada había instalado un sistema para iluminar la "Feria Mundial" de 1893 en Chicago y dos años después una usina hidro-eléctrica de 5.000 caballos de fuerza en las cataratas del Niágara. Hoy, cerca del 95 % de la energía eléctrica es generada como corriente alternada.

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

Las Minas de Cuñapirú y la Prensa Nacional

Como un aporte valioso al debate suscitado alrededor de las minas de Cuñapirú y Corrales, vamos a reproducir la opinión extraída de la prensa regional, representante de los diversos matices de la opinión pública.

● **De "El Riverista".** — "Nosotros, oriundos del departamento y conocedores de algunas fases importantes del problema minero por haber intervenido personalmente en ellos, colaborando materialmente, vamos a revelarles parte de lo que sabemos, ahora que ha cristalizado nuestra aspiración periodística. En ninguna de las referencias técnico - estadísticas que hace el Sr. Mac Millan en sus estudios, se encuentran las concesiones "Mina Rica", "Picaflor" y otras que nos reservamos, cuyos minerales fueron elaborados en la Usina de Cuñapirú con porcentajes estupendos. En ninguna parte el Sr. Mac Millan mencionó para nada, los trabajos de corte de tierra de aluvión hechas por el señor Dr. Francisco Davinson en las cuales, después de abandonadas, los vecinos Félix Labadie, Benito Rosadilla y otros, a punta de cuchillo, extrajeron una "güeva" que les rindió buenos miles de pesos. Cuñapirú en sus épocas de mayor actividad, mantenía un número de obreros permanentes que oscilaba alrededor de quinientos, sin contar el personal de Dirección y Administración. Esa época fué en 1901 a 1907, señalando la primera fecha, la utilización del cable carril, mediante el cual, la molienda alcanzó a 80 toneladas diarias. La producción se fija en un promedio, según el Sr. Mac Millan, de 9 gramos por tonelada. Vale decir que se recogían diariamente 720 gramos de oro, que al precio de 40 centésimos, dan un producido diario de 288 pesos. Los obreros como término medio, ganaban un peso, dando por tanto un déficit diario de 212 pesos, sin contar los altos sueldos de los Directores y sus empleados. ¿Puede admitirse lógicamente que la Compañía iba a estar perdiendo 6.360 pesos mensuales ocultándolo, y que el señor Mac Millan no lo hubiera anotado en su informe?"

● **De "Reacción".** — "Pese a que el oro Zapucay acusó un quilataje extraordinario, los técnicos británicos aludidos, y entre ellos Mr. Jesué Procer, opinaban que la región era mucho más valiosa, desde el punto de vista industrial, como riqueza en manganeso que como capital en oro. Pero unos y otros ingenieros, platicando en la familiar mesa de la dirección de las minas, sobre aquel y otros temas de elevada trascendencia industrial, decían que, sin el auxilio del ferrocarril, aquellos tesoros podrían juzgarse como inexplotables. Liquidadas las minas de oro y pasada luego la propiedad a terceras manos, los estudios y opiniones de aquellos ingenieros continuaron germinando en el espíritu emprendedor y valeroso del hombre inglés. Nos referimos solamente al manganeso. Años después y años hace ya también, la poderosa Empresa del Ferro Carril Central del Uruguay, luego de sólida y nuevamente infor-



mada, propuso al gobierno uruguayo, la explotación de los grandes yacimientos de manganeso de aquella comarca, a base de llevar un ramal férreo hasta Zapucay, Cuñapirú y Corrales, con más la creación de usinas especiales para la fundición de hierro y producción de acero en la utilización del manganeso. Pero desdichadamente, el gobierno de aquella época, en franco tren de estadización de la tierra y las industrias, se negó rotundamente a ello. Esta desdichada resolución hizo que la compañía inglesa de nuestros ferrocarriles dejara de lado tan promisor y gigantesco proyecto, causándose así un condenable daño al país, pues como se vió y como se ve aún, la vasta región aurífera y manganésica de Zapucay y sus inmediaciones ha permanecido enteramente abandonada e improductiva por más de cuarenta y cinco años. De aquella egoísta manera, nada se hizo por los gobernantes del Uruguay ni nada se dejó hacer por cuenta de la iniciativa extranjera. Y la comarca que, durante la sabia y liberal presidencia de Herra y Obes, y bajo la fecunda égida de los hermanos Seguí, fuera un emporio de trabajo y esplendor, siguió siendo, un medio siglo casi, campaña aislada, pobre y desierta."





● **De "Tribuna Nacionalista".** — "Merecido aplauso. - El Directorio de la "UTE", al adquirir en propiedad las instalaciones, etc. de las Minas de Cuñapirú, ha realizado una gran conquista para sí; ha realizado también un acto que significa mucho para nuestro Departamento y una afirmación de que el régimen de Gobierno actual se preocupa preferentemente de las cuestiones que significan un impulso de engrandecimiento nacional. La explotación de las minas de oro y manganeso, la luz para Minas de Corrales y Tranqueras y el mejoramiento de ese servicio y su abaratamiento en Rivera, trabajo para centenares o miles de obreros, todo eso significa la feliz realización que comentamos. El Directorio de la "UTE" se ha ganado un aplauso caluroso de toda la población de nuestro Departamento, ya que a todos alcanzarán los beneficios de la ampliación y funcionamiento de las instalaciones de Cuñapirú. Por nuestra parte, al felicitar y aplaudir al organismo prealudido, lo hacemos con el entu-

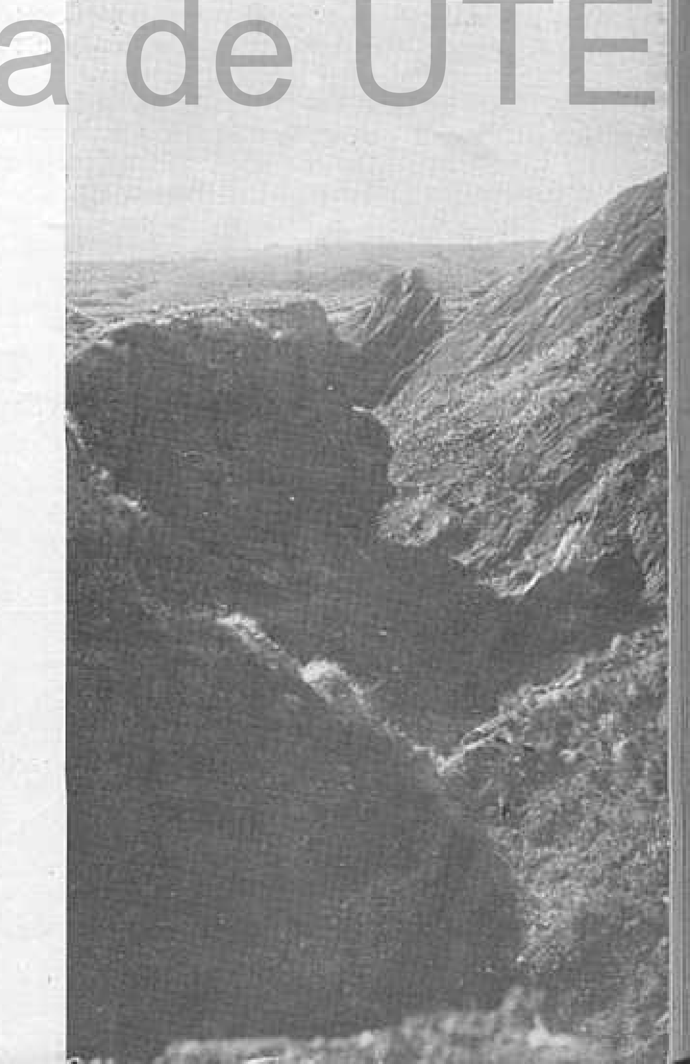


que dan segura cimentación a su optimismo. Esa impresión del Ing. Kayel venía robustecida después de su viaje a Cuñapirú y de haber dispuesto ya los trabajos preliminares para entrar a la reparación de las viejas instalaciones existentes y prepararse para la explotación de la riqueza mineral de aquella zona. Oportunamente nos seguiremos ocupando de tan importante asunto."

● **De "Vanguardia".** — "Para dar, ante todo, una idea de todo esto, explicaremos algo sobre topografía del terreno donde se desarrollan nuevamente las actividades y los medios empleados antiguamente para transportar el cuarzo. Como se sabe, en el mismo arroyo de Cuñapirú está instalada la represa que mueve las poderosas máquinas trituradoras, etc. Pero las minas, al contrario de lo que se cree al oírse "Las minas de Cuñapirú", no están solamente allí, las hay también en ese lugar pero son las menos. Las minas, como dijéramos en números anteriores, están diseminadas por la zona en un centenar de kilómetros. Debiéndose ésto en gran parte

siasmo que nos inspiran las grandes y patrióticas conquistas."

● **De "Tacuarembó".** — "Sabido es que la "UTE" acaba de adquirir las minas auríferas de Cuñapirú y todas las instalaciones existentes. Fué, según los entendidos, una brillante operación. Solo las obras de represa importaron medio millón de pesos. Y en instalaciones de maquinarias, etc., se insumieron cerca de doscientos cincuenta mil pesos. Y todos, incluso la extensa área de campo en que se encuentran aquellas instalaciones, lo adquirió la "UTE" por ciento cincuenta mil pesos. El dinámico Presidente de aquella Institución Ingeniero Bernardo Kayel, tomó posesión días pasados de los famosos campos y de regreso a Tacuarembó lo encontramos, mientras departía con el Intendente Municipal Sr. Segovia y con el Gerente de la Usina Eléctrica local Sr. Eduardo López Ruiz. El profesor Kayel, porque así hay que llamarle a tan alta autoridad en la materia, se manifestó complacidísimo de la operación realizada por el Estado, pero no una satisfacción así, a priori, sinó fundada en pacientes y minuciosos trabajos e investigaciones



Otro aspecto de la zona de Cuñapirú y Corrales

a que, llegando a la profundidad media de los pozos, era imposible seguir los trabajos, por falta de medios, tales como bombas de extracción de agua y renovación de aire. Las principales minas, puede decirse, están en San Gregorio, localidad distante unos quince kilómetros de Cuñapirú. De éste como de muchos otros lugares, el transporte de cuarzo se efectuó al principio en la forma más primitiva: en carretas. Como este transporte tenía sus serios inconvenientes, como ser demoras y la pérdida voluntaria o "involuntaria" del mejor cuarzo, se hizo un trazado de ferrocarril de vagonetas, de unos cinco kilómetros de extensión, que va de Cuñapirú a Santa Ernestina, lo que se abandonó luego debido a su costo y dificultad para extenderlo hasta San Gregorio. Optóse entonces por la vía aérea existente, cuyo costo fué elevadísimo, pero que tampoco solucionó el problema de transporte, puesto que alcanzaba sólo a una zona, quedando infinidad de minas sin medios de transporte de cuarzo. Hoy la técnica moderna en explotación de minas, puesta al servicio del bien por el gobierno de la nueva República, permitirá explotar todas aquellas minas, sin los inconvenientes que dejamos anotados. Se contará con poderosas bombas de extracción de agua y renovación de aire y, lo que es lo principal, se solucionará satisfactoriamente el problema del transporte de cuarzo, pues se contará con una máquina trituradora portátil que pueda ir hasta las mismas minas, y el cuarzo así triturado, pasará a grandes camiones con acoplados que lo llevarán segura y fácilmente hasta las máquinas que completarán la obra, extrayendo el oro."

Un aspecto de la zona minera de Cuñapirú







Fig. 1. — Una vía férrea equipada con el dispositivo Kofler.

Fig. 2. — Una locomotora eléctrica provista del dispositivo Kofler.

El riel y la seguridad

Un nuevo dispositivo mecánico para la detención automática de los trenes

Por PAUL ROBERT

El aparato Kofler

¡Vísperas de la fiesta de Navidad en 1933! El autor de estas líneas se encontraba esta noche, por un efecto de la casualidad, en la Estación del Este esperando a un amigo. Jamás en su vida olvidará esta noche lamentable en que por espacio de varias horas vió desfilar a los cientos de víctimas de la catástrofe de Lagny, conducidos en trágicas parihuelas sostenidas por sus salvadores salpicados de sangre.

A su alrededor se agitaba la muchedumbre angustiada y aterrada; se iniciaban y continuaban las conversaciones, patéticas a veces, a menudo ingenuas, pero nunca prudentes. Más todas ellas terminaban con reproches dirigidos a los técnicos, cuyos trabajos permitían lanzar tren tras tren sobre la vía cubierta de nieve, pero que no habían podido provocar con seguridad la detención completamente automática de un transporte, cuya seguridad se veía súbitamente comprometida por cualquier incidente imprevisto.

Rehabilitemos la técnica acusada de tal omisión. Un ingeniero austriaco, D. Jorje Kofler, parece haber desarrollado un dispositivo cuyas notables cualidades han sido comprobadas en una serie de ensayos y que por su eficacia y especialmente por su reducido precio ha sido adoptado por algunas Compañías de Ferrocarriles. A continuación describiremos este aparato a nuestros lectores.

El problema puesto por el tráfico ferroviario en general y el intensificado caracterizado por un aumento considerable del número de viajeros, desde el punto de vista de la detención de trenes en caso de algún incidente en la vía, ha sido estudiado desde hace muchos años por una buena serie de técnicos. Es comprensible, por tanto, que el problema haya encontrado más de una solución, que pueden ser clasificadas en dos grandes categorías. Primeramente hay que hacer mención de los dispositivos semiautomáticos que producen una señal o aviso sonoro o luminoso, o sonoro y luminoso a la vez, dirigido al personal del tren. Sin querer disminuir ni menoscabar el valor técnico de estos dispositivos, hay que decir que exigen la intervención activa del personal y no eliminan, por consiguiente, las consecuencias a menudo funestas, de un desfallecimiento físico o moral del conductor del convoy. Estos dispositivos son útiles, que es todo lo que puede decirse de ellos. Vienen luego las instalaciones completamente automáticas, destinadas a provocar la detención del tren sin ninguna intervención humana. Son superiores, sin discusión alguna, al grupo de dispositivos de la primera categoría.

Los perfeccionamientos realizados en los últimos años en estos dispositivos estriban casi todos ellos — no hay para que extrañarse — en la electricidad, particularmente en la famosa célula fotoeléctrica, esta maga infinitamente pequeña, capaz de emanar cantidades prodigiosas de energía. Parece, sin embargo, que la electricidad, pese a los esfuerzos de los ingenieros especialistas, no es capaz de ofrecer la debida seguridad de funcionamiento en el caso que nos ocupa. La generalización de la energía eléctrica, la red cada vez mayor por la que se cuela incesantemente la corriente de alta y muy alta tensión, la misma electrificación de los caminos de hierro, tienden a crear una atmósfera "electriza-



da", apropiada a comprometer el funcionamiento seguro de los aparatos eléctricos, y cuando se trata de dispositivos de los que depende diariamente la vida de millares de personas, bien puede decirse que los sistemas de seguridad a funcionamiento eléctrico no parecen ser suficientemente eficaces.

Terminaremos esta crítica llamando la atención sobre el enorme déficit de las redes ferroviarias y haciendo constar que la gran mayoría de aparatos inventados para el fin en cuestión es sumamente cara, explicándose así el que su aplicación general resulte difícil, sino del todo imposible.

UNA SABIA MIRADA HACIA ATRAS.

No cabe duda que las diversas consideraciones que acabamos de exponer son las que han inspirado a D. Jorje Kofler. El ingeniero austriaco ha sabido ver las cosas frente a frente y dar un paso hacia atrás, tan sabio como valiente. Ha desarrollado un dispositivo integralmente mecánico y que no puede turbar esta atmósfera cargada de efluvios creados por el uso cada vez mayor de la energía eléctrica, especialmente a lo largo de la vía férrea.

SEÑALES QUE AVISAN Y OPERAN AL MISMO TIEMPO

Volvamos de nuevo a la catástrofe de Lagny, de trágica memoria, y recordemos el proceso que le siguió. Nada demuestra mejor la insuficiencia de las señales a lo largo de la vía, así desde el punto de vista de su funcionamiento como del de su percepción. Cualquier accidente, ya sea benigno o catastrófico, constituye un caso especial y da lugar a investigaciones interminables, a veces ridículas, y a procesos que ponen en juego la existencia de un hombre, del que todos saben que es una víctima de la fatalidad.

Kofler ha pensado seguramente que si las señales son de una utilidad incontestable y considerable, puesto que le dicen al maquinista, con más o menos claridad, que la vía está libre o no lo está, conviene, sin embargo, hacer de ellas no un simple medio de advertencia, sino aparatos actuadores y capaces de sacar ellos mismos las consecuencias de la situación que están encargados de señalar. Ha pensado, por consiguiente en proveerlos de un dispositivo que, entrando en contacto directo con el tren, o, mejor dicho, con la locomotora, la obliga a detenerse sin ninguna intervención humana. El aparato en cuestión lleva, por tanto, un brazo cuya posición es solidaria de la señal misma y que entra en acción cuando la señal está cerrada y hay que detener el tren con la mayor rapidez posible. La locomotora, cualquiera que sea su sistema de propulsión — vapor, electricidad, motor de esencia Diesel, etc. — lleva una pieza receptora que acciona simultáneamente el freno automático y la señal sonora o luminosa destinada al maquinista.

COMO FUNCIONA EL APARATO KOFLER

Imagínese un brazo cuya extremidad está formada por una larga palanca de desembrague; toda esta disposición está montada a cerca de 3.60 mts. sobre el riel, sobre el mismo poste de señales, con el que el aparato ha de ponerse en funcionamiento. Esta palanca avanza hacia el interior del gálibo de libre pasaje tan pronto como la señal está en posición de vía cerrada; sale automáticamente del gálibo tan luego como la señal se halla en posición "vía libre".

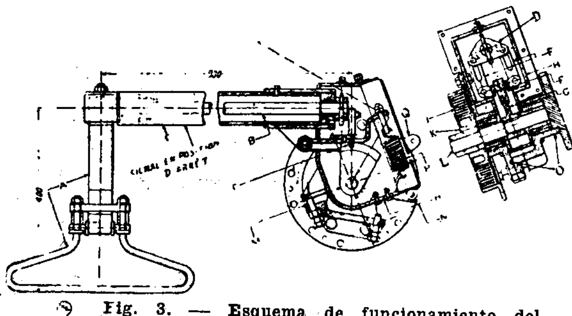


Fig. 3. — Esquema de funcionamiento del brazo inclinado Kofler.

La locomotora o el coche automotor lleva sobre el techo dos estribos dispuestos paralelamente al eje longitudinal del vehículo. Uno de estos estribos es móvil y va conectado al dispositivo de aviso o de frenaje de la locomotora; el otro estribo es fijo. Tan pronto como un tren franquea una señal en posición de vía cerrada, la palanca de desembrague del brazo Kofler entra primeramente en contacto con el estribo móvil y lo empuja hacia abajo. Este movimiento es transmitido al dispositivo de aviso o al de frenaje y da lugar al paro del tren al cabo de poco tiempo. El estribo fijo es tocado pocos instantes después y hace que la palanca de desembrague del brazo pivotee hasta el punto donde ya no podrá tocar el resto del estribo. Este segundo movimiento no podrá efectuarse sino después de haber entrado en acción la señal de aviso o el dispositivo de frenaje.

Nuestra figura 3 muestra el mecanismo del brazo inclinado Kofler. El estribo de tope de la locomotora en marcha acaba de tocar la palanca de tope A. Este choque tiene por resultado hacer que la palanca de tope A y su eje solidario B se muevan en el sentido de la marcha del tren. El eje descansa en dos puntos del interior del tubo C. El movimiento es transmitido por la palanca D a la varilla E y hace que el trinquete F salga de la entalladura practicada en el segmento G. Un resorte helicoidal I con dispositivo de tensión se encuentra en combinación con el tambor de resorte K en uno de los lados frontales de la caja. Tan luego como el segmento G se desembraga, el resorte I provoca la salida de la caja entera H y al mismo tiempo la de la banderilla de señal del espacio vacío del perfil haciéndola pivotear alrededor del eje L. Un resorte helicoidal regulable P mantiene el trinquete F en su entalladura, y las ligeras vibraciones no tienen ningún influjo en todo el mecanismo.

El segmento de retención G está enchavetado sobre el eje L, lo mismo que la palanca Q, que de esta manera produce, por un movimiento forzado, el desplazamiento del brazo de semáforo.

La señal vuelve luego a su posición de vía libre y provoca la rotación del segmento G hasta que el trinquete F penetra en su entalladura bajo la acción del resorte P. La caja y la banderilla-señal vuelven a su posición inicial tan luego como la señal está en posición vía cerrada. El resorte I se distiende y puede volver a funcionar de nuevo.

CONCLUSION.

De lo que dejamos dicho anteriormente, se desprende que se trata, en efecto, de un dispositivo integralmente mecánico y suficientemente sencillo para poder ser, por una parte, mantenido y funcionar con absoluta seguridad y, por otra, para que pueda ser adoptado por las compañías de ferrocarriles sin gastos excesivos.

Ensayos muy convincentes se han hecho con el dispositivo Kofler en una serie de países. Ha sido ya adoptado en numerosas redes ferroviarias de Alemania e Italia.

El Oro del Mundo

(De "Dagens Nyheter", de Estocolmo)

Rodeado de cosas gigantescas y colosales, el hombre moderno pierde cada vez más el sentido de las proporciones. Mientras las catedrales de la Edad Media tenían algo de conmovedor gracias a su solidez majestuosa, los rascacielos de nuestra época adquieren una vulgaridad que sólo sirve para inspirarnos consideraciones de orden práctico... Y entonces nos ponemos a echar de menos "los buenos tiempos de antes".

NO TENEMOS EL SENTIDO DE LAS PROPORCIONES.

Nuestra asombrosa falta de sentido de las proporciones se manifiesta también con respecto a las circunstancias que rodearon a los llamados felices tiempos de antes. Acordáos del énfasis de vuestro profesor de latín disertando sobre "las innumerables legiones de Julio César". Y sin embargo, esas legiones no harían más que un triste papel al lado de un ejército de la última guerra. Del mismo modo, cuando oigáis hablar de los tesoros de Darío, de los montones de oro de Creso, de las fabulosas riquezas de tal sátrapa oriental o del Pactolo que el descubrimiento de América hizo afluir hacia Europa, guardad un prudente escepticismo y pensad que, sólo durante los últimos 35 años, el stock de oro del mundo se ha acrecentado más que durante los cuatro siglos que van desde el descubrimiento de América hasta fines del siglo XIX. En efecto, la cantidad de oro producida desde 1492 se eleva a 36.000 toneladas, de las cuales más de la mitad han sido obtenidas en lo que va de nuestro siglo.

Por preciosa que sea, esa cantidad de oro, fundida en un solo bloque, no sería de un tamaño muy importante, puesto que cabría en un cubo cuyas aristas tuvieran cada una 12 metros. Si se piensa en la suma que los vencedores de la guerra mundial creyeron poder reclamar en oro a Alemania, a título de reparaciones, se puede creer que quienes tal cosa intentaron no estaban en todo su juicio, puesto que exigieron de Alemania doble cantidad de oro de la que existía en el mundo entero.

LOS LAVADORES DE ORO DE HACE 6.000 AÑOS.

El oro es indudablemente el metal que ha desempeñado el papel más importante en la historia de la humanidad. Su existencia se remonta mucho más allá de los primeros recuerdos históricos de nuestra especie. No se sabe nada de la forma como fué descubierto, ni de qué modo aprendió el hombre a aislarlo del mineral que lo rodeaba, ni por qué tuvo la idea de hacer joyas con él. Lo único que se sabe es que desde la más remota antigüedad el oro sirve de patrón. Hasta donde se sabe, hace ya más de 6.000 años que los "lavadores de oro" saben sacar provecho de las arenas del Nilo y del Eufrates. Una ley egipcia de hace 5.000 años fijaba el valor del oro en dos veces y media el de la plata pura.

Antes del descubrimiento de América la producción mundial de oro era bastante pobre. En Europa se extraía principalmente tratando la arena del lecho de ciertos ríos. Hasta un siglo después del descubrimiento de América, alrededor de un quinto de la producción mundial de oro provenía de Europa. En esa época el mundo producía unos 7.000 kilogramos de oro por año, o sea apenas una centésima parte de la producción del año 1935. Dicho de otro modo, en una edad en que circulaban las fábulas y se hablaba con gusto de las deslumbrantes riquezas de tal rey o de tal príncipe, la cantidad de oro del mundo no aumentaba más que por valor de 100 millones de francos papel actuales, cuando en nuestros tiempos prosaicos un enriquecimiento cien veces mayor no traduce más que el resultado de un año particularmente malo, en que las extracciones dejan mucho que desear.

UN DESCUBRIMIENTO HISTORICO.

Desde el descubrimiento de América hasta el año 1800, Colombia y el Brasil ocuparon el primer lugar entre los países auríferos. En efecto, esos dos países suministraron poco más o menos la mitad de la producción anual del mundo. Rusia producía cerca del 27 por ciento, mientras que los Estados Unidos no venían más que en cuarto lugar. Sin embargo, esas proporciones fueron completamente cambiadas después del descubrimiento de los yacimientos de oro de California y los de Australia, descubrimientos que datan respectivamente de 1850 y de 1875. Casi de repente, esos nuevos yacimientos dieron al mundo más oro que los tres siglos y medio transcurridos desde el descubrimiento de América. Gracias al me-

joramiento de los métodos y a la explotación intensiva de nuevos yacimientos auríferos en Africa y en Alaska, la producción anual acusaba desde 1890 cifras cada vez más importantes, que se elevaron en 1915 a 700.000 kilogramos, cifra sobre la cual hemos registrado ya un nuevo progreso del 17 por ciento. Este último aumento es debido principalmente al rendimiento de las minas de oro sudafricanas que en la actualidad producen alrededor del 40 por ciento de la producción mundial, y cuya importancia es, por consiguiente, mucho mayor que la de las minas norteamericanas. Rusia, con el 14 por ciento de la producción mundial, ocupa el segundo lugar, el Canadá (11 por ciento) el tercero y los Estados Unidos (10 por ciento) el cuarto.

LA PRODUCCION AURIFERA DE RUSIA.

La producción aurífera de Rusia merece atención especial. Datando de 1741, se elevó poco a poco hasta 30.000 kilos por año. Después de la revolución de 1917, la producción bajó considerablemente. Pero desde 1924, las antiguas cifras de la producción no solamente han sido alcanzadas, sinó que han sido sobrepasadas en mucho, puesto que en 1935 esta producción llegó a 150.000 Kgs. Los Estados Unidos, desde 1847 hasta nuestros días han producido unas 7.000 toneladas de oro, y el Canadá alrededor de 1.500.

EL VALOR DEL ORO DEPENDE DE SU ESCASEZ.

Al hablar del valor del oro conviene no olvidar que precisamente no hay nada más relativo que el valor "intrínseco" de ese metal-patrón. En realidad, su valor no depende de su utilidad práctica, sino exclusivamente de su rareza y de la demanda mundial que hay a su respecto. Si mañana, por algún milagro de la técnica, el oro pululara sobre la tierra o su demanda cesara de repente a consecuencia de algún nuevo sistema económico, el metal amarillo se vería destronado y depreciado. Codiciado y adorado hoy, lo veríamos sin gloria mañana, porque, sin valor por sí mismo, el oro no tiene más que el que le atribuímos.

•

En Buenos Aires castigan las bromitas telefónicas

Como aquí también hay tipos de ingenio sano y fecundo que se complacen dando bromas por teléfono, reproducimos el siguiente suelto aparecido en un periódico bonaerense:

"El juez federal doctor Jantus acaba de tener una meritoria intervención en un caso en que el teléfono, instrumento de alta cultura y progreso, ha servido para realizar un delito común. Los autores del hecho, que hacían algo más que molestar a un honesto comerciante, se hallan presos. La ley es severa sobre este particular y por razones sobradas debe desearse su cumplimiento. Buenos Aires, tan culta bajo otros aspectos, evidencia una particular incultura en lo que demasiado benévolamente se ha dado en llamar bromas por teléfono. Claro es que no son bromas sino mucho más que eso, como que guardan su parecido con aquella otra costumbre, felizmente desterrada ya, que consistía en arrojar fósforos encendidos en los inocentes buzones colocados en la vía pública con el único propósito, bien criminal, por cierto, de reducir a cenizas la correspondencia en ellos depositada. Cuesta creerlo — pero no hay más remedio que rendirse ante la evidencia — que existan personas que experimentan un placer en llamar a cualquier hora del día o de la noche para dar una información de falsa alarma o para insultar soezmente bajo la garantía de impunidad que el sistema automático garantiza en razón del secreto de las comunicaciones. Cuesta creerlo, pero tales personas, desgraciadamente, existen.

No hace muchos que la justicia de Rosario intervino en uno de estos casos y castigó severamente a los autores. Naturalmente, aplaudimos. Aplaudió con nosotros toda la sociedad. La policía ha demostrado ahora que es posible, a pesar de las dificultades, individualizar a los autores y la justicia ha aplicado la ley pertienete, que, desde luego, es severa. Un ejemplo semejante, por ser necesario, resultará de gran utilidad. Si la vida moderna hace que sea poco menos que imposible vivir sin teléfono, ciertos sujetos tienden a convertir al teléfono en vehículo de su mal gusto, de sus maldades y aún de sus delitos. Hay que concluir con esto, que tanto desdice con la cultura general de la ciudad".

Si, señor; hay que concluir en Buenos Aires... y aquí también.

Conceptos honrosos

"La Prensa" de Buenos Aires se ocupa de la industria minera en el Uruguay

•

Intensa actividad se desarrolla en el Uruguay en la explotación del subsuelo

Interesantes declaraciones del director de las fábricas de electricidad del estado acerca de los estudios realizados y la forma como se realiza la explotación de los diversos yacimientos minerales.

REFORMA DE LA LEY DE LA MATERIA

Montevideo, junio 27 (Especial). — Los últimos tiempos señalan una intensa actividad oficial en materia de estudios y explotación del subsuelo, reiniciando así trabajos que habían sido abandonados, por diversas razones, desde hacía muchos años.

Con informaciones no exentas de escepticismo por parte de algunos que consideraron el problema en su faz industrial, y con comentarios muy entusiastas por quienes lo encaraban como la revelación de insospechadas riquezas, se ha venido haciendo constante mención de cuanto realizaba un instituto del Estado, las fábricas eléctricas, cuyo presidente, ingeniero Kayel, se constituyó en tenaz propagandista de la gestión que tomara a su cargo.

Partió ese funcionario de la base de que la conformación del subsuelo de América, dentro de todos sus matices, ha ofrecido al geólogo y al investigador características parecidas, cuando no similares. Esta última se advierte aún más en los yacimientos de minerales, cuyos filones se entrelazan formando una enorme red que atraviesa y se confunde en los distintos países.

Consideran los directores de estos trabajos que el subsuelo uruguayo ofrece similitudes con el de Río Grande del Sur.

En el Uruguay se registraron muchos esfuerzos frustrados por ausencia de recursos técnicos y económicos o por defectuosa organización de empresas, o medio hostil o indiferente para su desarrollo.

El interés periodístico, desde el punto de vista informativo, no quedaría satisfecho sin el detalle directamente obtenido, acerca de la iniciación de los trabajos actuales y los resultados obtenidos. A ese efecto procuramos del ingeniero Kayel, presidente del instituto oficial, minuciosa noticia.

LA REFORMA DE LA LEY.

La preocupación primaria del directorio, nos expresó, fué de que el subsuelo constituyera una propiedad del Estado. Principio social inobjetable porque defiende nuestra economía y afirma nuestra soberanía integral. Otros ejemplos eran aleccionadores. Para alcanzar ese propósito la "UTE" pasó una comunicación al Poder Ejecutivo, en la que, entre otros, vertía los siguientes conceptso:

"Es notorio que existe en el Uruguay una ingente riqueza minera, parte de la cual era ya conocida en épocas anteriores a la de nuestra independencia. Esta riqueza permanece inexplotable y, por lo tanto, inactiva en varias zonas del territorio nacional, a la espera de la mano que la arranque del subsuelo y la incorpore, adecuadamente transformada, al acervo común de la industria y riqueza nacionales.

Oro, cobre, plomo, plata, hierro, etcétera, en vetas, filones y yacimientos, se ofrecen generosamente, con perspectivas amplísimas, al espíritu de iniciativa de quienes puedan ser capaces de extraerlos y laborarlos y hacerles producir el rendimiento que hoy no dan en su situación y calidad de tesoros muertos".

El Poder Ejecutivo pasó un mensaje al Parlamento y sus dos ramas aprobaron la ley a que hemos hecho referencia.

Lo que antecede constituye un prólogo a la actividad fecunda que luego debía desarrollarse y que día a día toma mayor vuelo por el propio volumen de la industria. Con datos

precisos de investigaciones fueron denunciados distintos yacimientos circunscriptos especialmente hasta ahora a los departamentos de Lavalleja, Florida, Maldonado, Canelones, Colonia, Flores y Rivera. El foco de mayor actividad está ahí, pero las investigaciones con resultados halagüeños, según se nos informa, se extienden a toda la república.

Además, se han adherido las minas de Cuñapirú y Corrales. En total este organismo dispone ya de más de 80 yacimientos de los más diversos minerales.

EL RESULTADO.

Se montó laboraotrio propio, ajustándolo a una tarea tan complicada, como es la de los análisis espectrales y químicos. Posée técnicos que encontraron en esa actividad una ruta propicia al desarrollo de sus conocimientos científicos. La investigación acreditó el valor cuantitativo de los minerales y su valor cualitativo. Los análisis, que insertamos, fueron ratificados y confirmados por organizaciones ajenas al instituto.

Minerales de hierro; muestra número 1. Oligisto; departamento Lavalleja: sexquióxido de hierro, 76.25 por ciento; sílice, 21.99; arsénico, trazas; fósforos, trazas.

Muestra número 2. Oligisto; departamento Lavalleja; sexquióxido de hierro, 96.84 por ciento; sílice, 1.78; arsénico, trazas; fósforo, 0.01.

Muestra número 3. Oligisto especular; departamento Lavalleja; sexquióxido de hierro, 84.40 por ciento; sílice, 3.80; óxido de bario, 1.15.

Muestra número 4. Hematites roja; departamento Lavalleja; sexquióxido de hierro, 75.96 por ciento; sílice, 20.24; fósforos, 0.04; arsénico, trazas.

Muestra número 5. Oligisto; departamento Treinta y Tres; sexquióxido de hierro, 97.60 por ciento; sílice, 1.58; fósforos, trazas; arsénico, trazas.

Muestra número 6. Oligisto; departamento Colonia; sexquióxido de hierro, 78.02 por ciento; sílice, 13.78; cromo, trazas, níquel, trazas; fósforos, trazas, arsénico, trazas.

Minerales de hierro y titanio. — Muestra número 1. Ilmenita: departamento Florida; sexquióxido de hierro, 76.40 por ciento; ácido titánico, 22.08; ácido vanádico, 1.30; fósforo, trazas; arsénico, trazas.

Muestra número 2. Arena titanífera: departamento Canelones; ácido titánico, 55.90 por ciento; sexquióxido de hierro, 42.90.

Minerales de manganeso. — Muestra número 1. Pirolusita: departamento Lavalleja; bióxido de manganeso, 89.9 por ciento; sexquióxido de hierro, 0.86.

Los minerales de plomo son muy abundantes y consisten principalmente en galenas de alta pureza con elevada ley de plata y oro.

Los minerales de cobre abundantes y ricos son sulfuros con por cientos arriba del 12 de cobre con buena ley de oro y plata.

Los minerales de zinc son blandos con alto por ciento de zinc.

EL MERCADO EXTERIOR.

No corresponde a la información periodística precisar detalles sobre las propuestas de adquisición de minerales o el interés que exista sobre ellos porque eso entra en el juego comercial, pero podemos expresar, eso sí, que el conocimiento de las actividades de las fábricas del Estado ha llegado a todo el mundo, habiéndose recibido proposiciones de importantes organizaciones financieras e industriales que se dedican a este ramo. Se ha firmado un contrato de volumen millonario con la firma Evans, Reid, Coal Company Ltda., de Londres, por el cual se establece el trueque de carbón por minerales, primera y significativa conquista para la nueva actividad industrial.

Para el cumplimiento de este contrato acaba de embarcarse 250.000 kilogramos de plomo y plata. Además se han recibido ofrecimientos de capitales extranjeros para formar consorcios con el Estado para las explotaciones mineras.

LO QUE SE HA HECHO.

Las zonas de explotación ofrecen en su actividad múltiple un hermoso aspecto. Allí todo es orden, disciplina, organización, trabajo. Con sus propios elementos avanza a paso firme en la explotación de los yacimientos. A la hora de escribir estas líneas ya se encuentran depositados muchos miles de toneladas arrancadas a la tierra, cuyo valor intrínseco excede de un millón de pesos. Se efectuó la adquisición de máquinas a la fábrica Krupp, algunas de las cuales ya han sido embarcadas, para las operaciones de concentración, con lo cual ese mineral ya quedará pronto para la exportación.

Manuel Oribe Coronel.

El Radiogoniómetro es el lazarillo de la aviación moderna

Les señala con precisión el rumbo

La aviación comercial ha establecido entre los aviadores profesionales dos categorías: el piloto correo y el piloto de pasajeros. Los dos están en pugna, pues mientras los primeros deben volar de día y de noche bajo cualquier clase de tiempo, los segundos desarrollan su actividad con gran margen de seguridad, pues está en juego la vida de los pasajeros.

El primero es un ser anónimo, en el cual la valentía y el arrojo han hecho carne en su corazón y el segundo, en contacto diario con los pasajeros, adquiere poco a poco fama y llega a ser un héroe.

Los postales son pilotos sin miedo que, surcando riesgos y peligros llegan a Montevideo y Buenos Aires transportando los valiosos sacos de correspondencia. Pero si la responsabilidad de estos pilotos es enorme, hay otros seres que comparten su suerte. Ellos son los radiotelegrafistas que cumplen una honrosa misión, pues juntamente con los pilotos vuelan en la niebla, en la lluvia o en la noche y gracias a su preparación e inteligencia, pueden cumplir vuelos que a veces por lo difícil encierran numerosos peligros.

¿Pero cómo se puede volar sin ver? ¿Cómo se puede llegar de Santiago de Chile a Buenos Aires o de ésta a Río de Janeiro, Natal, Africa y Europa en medio de las sombras o volando arriba de las tormentosas nubes?

He ahí el secreto de la aviación moderna: La radiotelegrafía y goniómetro, el lazarillo de la aeronáutica que guía a los pilotos en las sombras, como el niño al ciego en las turbulentas ciudades. Es una organización perfecta, una organización que se ha conseguido a base de perfeccionamientos radiotécnicos, que hoy es una hermosa realidad.



● He aquí los elementos principales que hacen factible el vuelo sin visibilidad en las nieblas, sombras o tormentas. A la izquierda, uno de los equipos transmisor radiotelegráfico y receptor radiogoniómetro utilizados en todos los aviones de la Air France, y gracias a los cuales se puede hacer factible el vuelo con cualquier clase de tiempo. En la foto aparece el equipo listo para ser colocado en el interior del avión Potez bimotor, que aparece en el medio, arriba. En el círculo blanco se destaca la antena especial para el receptor del goniómetro. En el medio, abajo, aparecen las modernas antenas de la estación radiotelegráfica aeronáutica de General Pacheco, con las cuales se comunica con los aviones en el aire y con todas las estaciones terrestres desde Buenos Aires hasta París y escalas, y a la derecha el operador radiogoniométrico haciendo sintonía para un relevamiento; apareciendo en el ángulo superior una de las cuatro antenas especiales internas de cuadro.

LA RED RADIOELECTRICA.

La red radioeléctrica de las compañías de aviones correos es de dos clases: comunicaciones de seguridad y comunicaciones de comando y organización de viajes.

Las comunicaciones de seguridad interesan especialmente a los aviones en vuelo y se refieren al intercambio de comunicaciones relativas a la meteorología, aerología, funcionamiento de los motores, altura de vuelo, ruta seguida y comunicaciones relativas a la radiogoniometría.

EL LAZARILLO DE LA AVIACION

Con justa razón ha sido llamado el goniómetro lazarillo de la aviación, porque guía a los aviones en medio de las nieblas, sombras o en un día normal. Tiene por objeto el goniómetro hacer volar al avión en la recta, sin desplazamientos, con lo cual se consigue reducir el tiempo de vuelo entre etapas y reducir también el costo de explotación, pues en las compañías que vuelan miles de kilómetros, desviaciones de diez kilómetros en cada etapa, traen un gasto adicional de combustible y desgaste de motor, muy apreciable al cabo de un año.

QUE ES EL GONIOMETRO

El radiogoniómetro es un receptor especial de mucha sensibilidad, conectado a una antena de cuadro, acondicionada en su base a un comando, en el cual están graduados los 360 grados de la brújula y que al recibir una señal, tanto telefónica como telegráfica, indica el rumbo de la estación que ha transmitido en grados, dando una posición.

En todos los aeródromos y en todos los aviones existen esta clase de aparatos, llevando los pilotos y radioperadores unas cartas especiales, llamadas cartas radiogoniométricas en las cuales están señalados todos los rumbos, tanto de la escala a que se dirige el avión como del aeródromo que acaba de abandonar.

Debido a las mareas y otros fenómenos. en el vuelo nocturno se registran algunos errores, los cuales son menos apreciables cuando se hace el relevamiento desde el avión.

QUE ES EL RELEVAMIENTO

¿Qué es el relevamiento radiogoniométrico? La tarea de un operador aéreo o terrestre de situar el lugar exacto en que está volando un avión.

Supongamos, por ejemplo, que el avión correo, en una noche sin luna y con mala visibilidad, debe volar de Montevideo a Buenos Aires. No bien ha despegado de Montevideo, volando a ciegas por instrumentos, el piloto toma altura de seguridad y luego de cruzar las nubes vuela sobre ellas. Supongamos que el piloto ha decidido volar desde Pando (aeródromo comercial de Montevideo) a Colonia y de ésta a Buenos Aires (aeródromo Pacheco). Pues bien, en su ascenso ha volado con un rumbo de compás de 270 grados, pero como vuela sin visibilidad, no ha podido establec correctamente la deriva (desplazamientos del avión por la acción del viento).

En esas condiciones el radiotelegrafista de a bordo luego de algún tiempo, solicita por radio un relevamiento radiogoniométrico. Inmediatamente las estaciones de Montevideo y Buenos Aires emiten una señal que al ser sintonizada por el receptor de a bordo dan, por ejemplo: Montevideo 280 grados, Bs. Aires 90 grados. Inmediatamente en su carta, el radiotelegrafista hace coincidir esos dos rumbos y observa que en esos momentos está volando a la altura de arroyo Pareira.

Sin ver, volando sobre la tormenta y en una noche sin luna, el piloto sabe el lugar exacto sobre el que está volando y corrige su rumbo para llegar en línea recta a Buenos Aires.

Esta operación puede ser efectuada también por las estaciones terrestres, pero la experiencia aconseja que se mucho más exacta cuando se hace desde el avión, pues como los transmisores de a bordo son de poca potencia, las señales no llegan con la suficiente intensidad, a veces, como para establecer el verdadero rumbo.

EL ATERRIZAJE

Haciendo contínuos relevamientos radiogoniométricos, el avión llega a Buenos Aires y por señales convencionales se le anuncia cuando pasa sobre el campo y entonces entra en acción la experiencia del piloto. Va perdiendo altura paulatinamente y como conoce que el plafond en tierra le permite un aterrizaje con más o menos seguridad, hace una maniobra fácil y rápida.



● **He aquí una carta radiogoniométrica de las utilizadas entre Montevideo y Buenos Aires.. En la misma se pueden apreciar todos los grados de ruta que puede abarcar un vuelo entre ambas capitales y el lugar en que se cruzan. Los círculos con números equivalen a zonas establecidas en un código especial.**

Las Trasmisiones de Televisión

Los adelantos registrados en los últimos años

●

POR M. R. BARTHELEMY

(De "Le Mois", de París)

Hay una tendencia a confundir la televisión y telefotografía. La telefotografía es la transmisión a distancia de "una imagen fija" reconstituída por puntos. El tiempo de transmisión es de muchos minutos.

La televisión es la transmisión a distancia, en 1/25 de segundo, de "escenas animadas".

Los puntos de que se acaba de hablar son comparables a los que se distinguen en una fotografía de diario, mirándola atentamente. Son de intensidad diferente y, por el juego de las sombras y de las luces, reproducen fácilmente la imagen registrada.

No se puede imaginar las dificultades encontradas por la toma de vista "directa", en estudio, sin el intermediario del film.

La cámara de proceder "óptico-mecánica" permite un millón de puntos por segundo. Exige un alumbrado de alrededor de 15.000 lux y se tendría una temperatura vecina a 55º si un sistema de aireación refrigerante, muy complejo porque debe ser silencioso, no la bajara a un grado casi normal.

Un cable especial de dos kilómetros y medio asegura la transmisión entre el estudio de la calle de Grenelle y el poste radio-emisor, al pie de la Torre Eiffel. Este emisor posée una longitud de onda de 8 metros y una potencia de dos kilowatts 5. La antena está encima de la torre, atada al emisor, un nuevo "Feeder" Este "Feeder" está atado por dos tubos, uno de 10 centímetros de diámetro, de cobre, y el otro en el interior, de 18 milímetros de diámetro, munido de aisladores a cada metro.

●

Los espectáculos de televisión ofrecen un campo nuevo a la actividad de los escenógrafos, decoradores, artistas y músicos. Es desde luego una técnica particular que va del simple maquillage a la evolución de un gran número de actores. Serán creados para satisfacer las exigencias de los "espectadores - auditores" espectáculos especiales, piezas de teatro y revistas.

Se ha hablado y se ha asombrado de la competencia que la televisión hará a las salas de espectáculos cinematográficos, al teatro y music-halls. Yo creo lo contrario, que lejos de ser una competencia será más bien una excelente publicidad. Un actor que no habéis visto más que una vez en televisión (porque no será cuestión de tener el afiche en nuestros estudios, sino de cambiar constantemente de programa), os ha gustado y deseáis volver a verlo. Iréis entonces a aplaudirlo en la escena o en la pantalla en una sala. Se puede admitir, al menos hoy, que la televisión permitirá ver espectáculos especiales creados y concebidos para su técnica, lo que no impedirá ir a admirar a otra parte, y como actualmente, piezas y films que no podemos "televisar".

El empleo de un personal considerable, la "producción" intensa que habrá que sostener para alimentar los programas regulares, los artistas necesarios para estos espectáculos, infundirán una nueva vida a una corporación particularmente afectada por la crisis, y la emulación que nace entre todos los interesados no podrá más que ser provechosa para la causa del arte bajo todas sus formas.

Después del teatro, el canto, la danza, la gimnasia, la fantasía, ocupémenos ahora de una aplicación interesante de la televisión: el reportaje.

En verdad, en la hora actual, tropezamos con dificultades insalvables fuera de los estudios. Pero creo que en un porvenir próximo obtendremos más movilidad y podremos, sin que abandonéis vuestro asiento, presentaros escenas de actualidad que veréis y oiréis casi como si os transportarais a ellas. En este momento la mina es inagotable: actualidades, viajes, visitas documentarias, todo lo que puede imaginar el espíritu más fértil.

Hay todavía el reportaje deportivo, que, sin daros una vista del conjunto de los deportes equiparados, os permite sin embargo, vivir más intensamente las emociones de la lucha en los estadios y que, para ciertos deportes individuales, os podrá hacer admirar a un determinado atleta en pleno esfuerzo.

¿Cuándo, cómo y a qué precio el público encontrará los aparatos de recepción equipados para la televisión? Yo pienso que en un corto tiempo será posible, por algunos miles de francos, procurarse en el comercio uno de estos aparatos. Los tubos de rayos catódicos son todavía de un precio muy elevado, pero cuando la industria privada se ocupe de la cuestión, la venta cada día más grande y la competencia comercial los hará de un precio más justo.

La pantalla del aparato parece pequeña: apariencia engañosa. Independientemente de las imágenes, mucho más luminosas, eso permite reducir considerablemente el estorbo. Hay que decir, en efecto, que el tubo catódico tiene un diámetro igual a la longitud de la pantalla. Además, la recepción está destinada, en el caso de los particulares, a un departamento. La pantalla, pues, escogida, vista de un metro cincuenta, corresponde, en el plano de visibilidad, a una pantalla de dos metros de lado, visto a quince metros. Es el caso habitual de la mayor parte de las salas de cinema de mediana importancia, y se obtiene una nitidez que permite una "radio-visión" prolongada sin ninguna fatiga. No hay razón de reclamar de la televisión lo que no se exige del cinema. Es difícil predecir con precisión las posibilidad del desarrollo de la venta de aparatos receptores de televisión. Pero cuando se piensa en el pequeño poste de telegrafía sin hilos que se vendía hace apenas diez años y que se ve actualmente en millones de hogares munido con un excelente aparato, a un precio abordable, eso hace presagiar bien el porvenir.

●

Desde el principio hemos encarado en Francia lo más difícil: conseguir vistas directas de escenas animadas. Hemos obtenido resultados comparables a las emisiones extranjeras en cuanto a la nitidez y a la transmisión. Pero, por otra parte, no se ha limitado en los programas de alta difusión, al tele-cinema, es decir, a televisar los films que primitivamente han sido rodados con este fin o escogidos con discernimiento.

Además, nuestras emisiones actuales a un millón de puntos por segundo, pueden ser recibidas fácilmente con tanta nitidez en París como en los alrededores. Una emisión especial enviando 200.000 puntos por segundo llega hasta 200 kilómetros, lo que representa la distancia de París a Mans. Es una solución que no hay que olvidar para la expansión de la radiovisión. El alcance más grande es obtenido con detrimento de la fidelidad de la reproducción en el detalle. Pero con 200.000 puntos por segundo ya se puede pasar correctamente las tres cuartas partes de las escenas.

Encaramos, por otra parte, al mismo tiempo que el establecimiento de estaciones de largo alcance en ondas medianas, la creación de estaciones múltiples en ondas cortas, como en el extranjero.

●

En resumen, Francia se encuentra en la hora actual a la cabeza de un estudio que no tiene equivalente en el extranjero, el de P. T. T., de la calle Grenelle, y de un poste emisor que le permite transmitir con toda la nitidez deseable, escenas tomadas directamente. Poco a poco, el material que nos es necesario en este momento, a consecuencia de perfeccionamientos contínuos, va a disminuir el volumen y ganar en simplicidad. Es posible que durante dos años la evolución sea lenta, pero es posible y hasta probable que una experiencia feliz o un descubrimiento paralelo a nuestra ciencia dé un tal impulso a la televisión que en algunos mesos haga progresos considerables.

¡El campo que queda a los investigadores es vasto!

La nueva lámpara "Philora" producto netamente Philips está llamada a revolucionar al mundo, en el vasto campo de la luminicultura

Hace apenas tres años que los Laboratorios PHILIPS en Holanda, presentaron su maravilloso invento de la lámpara "PHILORA" a Gas de Sodio; desde éste corto espacio de tiempo, los Laboratorios PHILIPS han trabajado tenazmente mejorando su primera lámpara e introduciendo nuevos tipos.

El mejor de los éxitos ha coronado dicho esfuerzo, y hoy PHILIPS puede presentar al mundo un gran programa de acción para la venta de sus tres tipos "PHILORA", a saber:

SERIE SO	(6 tipos)	Lámpara	"PHILORA" a GAS DE SODIO
SERIE HO	(2 ")	"	"PHILORA" a vapor DE MERCURIO
SERIE HP	(2 ")	"	"PHILORA" a CUARZO MERCURIO

Este nuevo tipo de lámpara por su gran rendimiento en luz, y su reducido consumo, la hace adaptable a la iluminación de Carreteras, Puertos, Campo de Aviación, Deportes, Plazas, Vidrieras, frente de Edificios, locales industriales, etc., etc. A continuación damos los nuevos tipos:

"PHILORA" a Gas de Sodio	Nueva designatura	Flujo lumínico en Lumens	Tensión aproximada en Voltaje
	Tipo SO 250	2.500	340 Volts
Promedio	" SO 300	3.000	220 "
de vida:	" SO 400	4.000	350 "
3000 horas	" SO 500	5.000	220 "
	" SO 650	6.500	410 "
	" SO 1000	7.000	410 "
"PHILORA" a Vapor de Mercurio			
Promedio de duración;	Tipo HO 1000	9.500	180 Volts
2000 horas	" HO 2000	20.000	180 "
"PHILORA" de Cuarzo de Mercurio			
Consumo neto 75 watts			
Prom. de vida 2000 horas	Tipo HP 300	3.000	360 Volts
1000 watts (Especial)	" HP 4000	40.000	3.500 "

Damos a continuación las primeras instalaciones efectuadas con "Philora" en las siguientes ciudades europeas:

Iluminación del camino de Paris a Versalles.

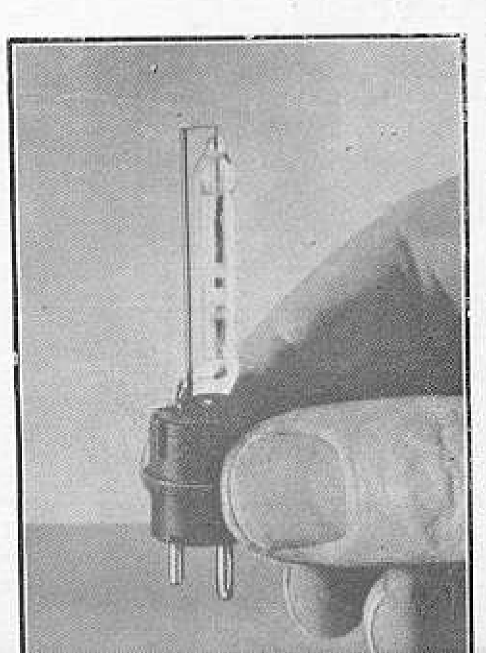
Túnel de 1769 mts. bajo el río Escalada (Bélgica).

Ciudad Goelen Bock (Holanda)

Hassett (Bélgica) "Oslo", "Vugt" "Antwerpen", "Apaldeorn", "Creydon", "Venecia" (Ponte del Littorno) Milano, (Viale Carlossa) "Rotterdam", "Den Bosch", "Herlen" (Holanda),

Usinas de Tranvías de "Liege".

Establecimientos "Delhaize" de Bélgica.



Usinas Fratello Redaslli, de Milán.

El nuevo Puente Vignes de Lillehammer de Noruega.

Avenida Gijón (España).

Camino de Rabal a Casa Blanca (Africa).

Route Blue (Paris Cannes).

El éxito de este ensayo de la "Route Blue" dió motivo a que el Diputado M. Emile Perin presentara un proyecto para la iluminación de 10.000 kilómetros de carretera. Con éstos antecedentes se puede decir que "PHILORA" no es una promesa, es una realidad tangible, es un triunfo más de los Laboratorios PHILIPS.

Un vuelo sobre la región Etiópica del platino y del oro

(Especial de Giovanni Artieri)

ADDIS ABEBA, (R. P.) Julio, por avión. — La aviación italiana acaba de realizar un vuelo de 1.000 kilómetros al sudoeste de esta ciudad, a fin de reconocer un campo de aterrizaje en la rica zona minera.

Esta empresa de exploración lejana fué realizada por el general de brigada aérea Magliocco, comandante de la base de Addis Abeba, con dos aparatos de bombardeo, sobre el territorio más desconocido de Etiopía y con un tiempo desfavorable.

Partimos rápidamente. Sin esfuerzo aparente se elevaron los aparatos sobrecargados. La recta trazada sobre la carga del teniente Richetti, oficial navegador del aparato número cinco, terminaba sobre un pequeño punto un poco abajo del meridiano 35. Ibamos precisamente a sobrevolar una zona que los técnicos italianos y extranjeros consideran más rica que la del Transvaal, con ríos que transportan toneladas de oro en sus aguas y terrenos impregnados de incalculables riquezas. Diez minutos después estamos sobre el Cialalaka, río colector de los desagües pluviales de una enorme llanura.

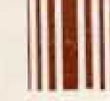
A las nueve vemos abajo una mancha roja que se destaca sobre una colina. Es Jubdú, la mina que buscamos, el país del platino. Aquí llegó el primero hace 25 años un italiano piamontés cierto Adolfo Prasso quien trabajando con varios gallas encontró platino, fundándose una sociedad francesa para la explotación. Las explotaciones auríferas fueron abandonadas para dedicarse a la explotación del mineral más rico. Tafari consideró oportuno realizar contratos y redujo a su favor el territorio de Uollega que era feudo del ras Makonen. No se pensó, por misteriosas razones en emplear métodos modernos, pero de cualquier modo el platino extraído de 1925 a 1935 resultaba siempre purísimo, con un porcentaje del 60 al 70 %; en Sud Africa se trabaja de inmediato cualquier terreno de donde se pueda extraer un porcentaje del 1 %. Durante los ocho meses del conflicto la mina ha continuado su actividad, pero en forma reducida y todavía numerosos kilogramos de platino fueron consignados al señor Tafari por el agente húngaro Dorflinger.

Del aparato número cinco se lanza un mensaje para advertir que se prepara un aterrizaje. Vemos correr una docena de hombres y recojer la bolsita asegurada al paracaídas. Giramos repetidas veces buscando un lugar para bajar, pero hay que renunciar; el terreno está lleno de colinas, desigual, roto por la corriente del Bir Bir. Algunos negros, impasibles, metidos en el agua, buscan el polvo de oro. Pasamos y repasamos. Cansados de saludar con los brazos, los obreros permanecen inmóviles, curiosos por nuestras evoluciones. El ingeniero Claude, jefe de la compañía explotadora francesa agita desde tierra un pañuelo. Estamos descontentos. No es posible aterrizar. Desde la radio del jefe de la escuadrilla llega la orden de poner la proa al este: retornamos. Cae la lluvia y una niebla caliginosa la acompaña; los motores roncan seguros; buscamos el buen tiempo escalando una altura de 4.000 metros. Aparece el sol. El campo aparece ahora cubierto de verdor. Volviendo a pensar en aquella mancha roja, infernal custodia de una masa de oro y platino, me parece que aquella riqueza es nula frente a esta serena riqueza eterna, infinita, de la tierra florida.

EL CAMION FORD V·8

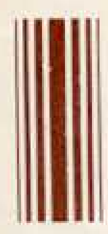
reducirá sus costos

POR KILOMETRO
O POR TONELADA



Concesionarios:

Ernesto Gaya & Cía.





Exposición y Venta

Cerro Largo esq. Río Negro

Teléfono 8.52.55

Talleres:

La Paz 1074

Teléfono: 8.68.03



- Barnices EL PRISM
- Esmalte CRISTA
- Pinturas EL HOGA

EMBELLEZCA Y PROTEJ
SU CASA CON PINTURAS Y BARNIC
DE ALTA CALIDA



Blanco permane
Albayalde
Colores en pas